29116/D

A xxxi Hof

20585

FRIDERICI

HOFFMANNI

OPERUM

SUPPLEMENTUM

SECUNDUM

IN TRES PARTES DISTRIBUTUM.

FRIDERICI
HOFFMANNI
CONSILIARII REGIS BORUSSIÆ INTIMI,
ET ARCHIATRI,
PROFESSORIS MEDICINÆ PRIMARII IN ACADEMIA HALENSI,
OPERUM OMNIUM
PHYSICO-MEDICORUM
SUPPLEMENTUM
SECUNDUM
IN TRES PARTES DISTRIBUTUM;
QUIBUS CONTINENTUR
OPERA VARIA QUÆ IN MAGNA OPERUM
COLLECTIONE ET PRIMO SUPPLEMENTO DESIDERANTUR.
PARS PRIMA.

GENEVÆ,
Apud FRATRES DE TOURNES.

M. DCCLIII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

BIBLIOPOLÆ
LECTORI.

CUM sat multis jam provectus annis, ætatem ingraveſcere animadverteret Celeberrimus FRIDERICUS HOFFMANNUS, cujus nomen & ſcripta immortalitate digna, ad remotiſſimam uſque poſteritatem ſunt perventura, tunc, & ſano quidem judicio, nec animi errore ductus exiſtimavit Vir nunquam pro dignitate commendandus, ſe non parum Medicinæ ſtudioſis profuturum fore, ſi typorum ope publici juris faceret integram omnium Operum ſuorum Collectionem, quæ omnino comprehenderet quæcumque Virum acutiſſimo planè & quaſi divino præſtantem ingenio, medicis in rebus edocere potuiſſet diuturnum conſtans & felix quinquaginta annorum in Arte medendi exercitium. Eamdem igitur illam Collectionem Nos primùm prelo commiſimus anno 1740. & denuò recuſimus anno 1748. intactam & prorſus qualem ad nos eam tranſmittere dignatus eſt æternâ dignus famâ Boroſſus Archiater HOFFMANNUS, cui, cùm in primam editionem oculos injeciſſet, (vitâ etenim illo fruente illa prodiit) tantum placuerunt mira typorum elegantia, & exactiſſima in expurgandis mendis animadverſio, ut pro ſua humanitate literis ad nos ſcriptis non parcè gratulatus fuerit, & plurimas etiam egerit gratias.

Tanta fuit omnium & ſingulorum illam noſtram editionem ſibi comparand aviditas, quam nullo fræno cohibere potuerunt aliæ quamplurimæ variorum ſeorſim & ſigillatim cuſorum eximii noſtri Auctoris Tractatuum Editiones, (quæ penitùs deſpectæ jacuerunt ſtatim ac illa prodiit) ut certum & indubitatum nobis fuerit argumentum omnibus Artis medicæ ſtudioſis multùm arriſiſſe, & pergratam fuiſſe. Aſt vero (abſit enim pravus diſſimulandi animus) non tam abundè publicam expectationem explevit laudata Collectio, quin adhuc ſupereſſet quod ægrè admodum ferrent rei medicæ cultores, in illa, licet copioſa, multa tamen omiſiſſe omnibus elogiis imparem Auctorem, Opuſcula, quæ anteà ſeorſim in lucem ediderat; vel etiam alios quamplures Tractatus, quos anxiè expectabat impatiens æquè ac laudabilis Philiatrorum

universa tam excellentis Magistri Opera possidendi cupiditas. Neque herclè leves & vanæ erant tot clamitantium querelæ, prout patet *ex Præfatione primo* HOFFMANNI *Operum Supplemento annexâ* ; & vix aliam hujus omissionis rationem suspicari audemus, quàm modestam nimis ipsius Auctoris mentem, qua dictante, varios illos Tractatus, velut abortivos ætatis immaturæ partus, quoquomodo repudiandos censuit.

His igitur momentis, vel aliis, qualiacumque moverint nihil inconsulto agentem non incerti judicii Virum, religiosè stetimus, nec quidquam in illius Operum Collectione inseruimus præter ea quibus ipse illam conflari voluit. Nec propterea tamen benignam voci publicæ aurem præbere detrectavimus ; quinimò enixè cupientes operam nostram navare, & partes etiam nostras agere, ut quam maximè fieri possit, ultimum perfectionis gradum attingat præ cæteris colenda salutifera Medicinæ scientia, hûc mentem appulimus, & moti præcipuè non paucorum lamentis, querentium spem fefelliſſe exhibitam Doctissimi HOFFMANNI Collectionem, siquidem in ea quamplurima desiderarentur ut omnibus suis partibus expleta evaderet ; cujus etiam rei certiores facti sumus acceptis undequaque indiciis variarum Dissertationum & aliorum peritissimi HOFFMANNI scriptorum, quæ vel ipse, vel alii Auctores citaverant, quæque in hactenus semel & iterum recusa Collectione reperire non dabatur ; multorum denique sollicitè postulantium votis adnuentes, omnia illa tantopere expetita Opuscula, unum in corpus colligere conati sumus ; quod partim, & multo sane labore, præstitimus primo quod anno 1749. *Supplemento* in lucem edidimus ; & quod reliquum supererat, illud in hoc altero quod nunc offerimus, planè consecutos fuisse haud temerè confidimus. At verò non leves fuerunt curæ, nec mediocris in inquirendo, atque eas omnes Hoffmannianorum Operum reliquias recolligendo sollicitudo. Quid non enim perscrutandum, quid non movendum fuit, ut nihil lateret eorum quæ typis mandavit, vel etiam manuscripta reliquit à nullo adæquandus toties sed nunquam benè laudatus HOFFMANNUS ? Tanta nempe erat distantia locorum, in quibus reliqua illa fragmenta reperiri erant, ut præ tædiosa laboris difficultate in incœpto opere inhærentes, vix illud ad finem perducere potuissemus, nisi calcar admovisset bene de Republica Literaria merendi voluntas, nisique multa ope suâ potenter juvisset celeberrimus Dominus NICOLAI, cujus singulari in nos benignitati, sicut & illius ardenti omnibus generatim, & speciatim Medicinæ amatoribus aliquid prodesse animo debuimus omnes omninò illas materies quibus extruitur hoc *alterum Supplementum.* Ille etenim ; prout sua est humanitas, nobis submini*s*travit disertas illas & utiles admodum *Dissertationes*, quæ in his comprehenduntur Voluminibus, nec non & *tres eruditos Tractatus manuscriptos* qui primùm hujus Supplementi ope publicam in lucem prodierunt.

Sed non sat erat cogere omnes illas longè dispersas Dissertationes, quæ Hoffmanniano nomine condecoratæ publici juris compotes factæ sunt, quin insuper opus fuit diligenti examine perpendere, utrum lucis communis participes fieri mererentur, & illas eo, quo par erat ordine prudenti judicio disponere. Illud omne præstitit peritissimus Doctor medicus, multùm nobis familia-

familiaritate conjunctus, vir in rebus medicis versatissimus. Ille hoc in se munus suscepit, & rebus undique æqua lance perpensis, plurimas ablegavit Dissertationes quæ ad nos transmissæ fuerant, utpote quòd attenta lectione compererit nihil eas continere ultra quam quod jam ante dixerat & docuerat Auctor in Medicina sua Systematica, cujus eximii operis non pauca capitula tùm illorum quæ de Theoria, cùm eorum quæ de Praxi medica tractant, jam seorsim edita, publica facta fuerant, & distinctæ Dissertationi ansam præbuerant, quam etiamsi in aliquibus leviter discrepantem, cum cæteris recudi prorsus inutile visum illi fuit.

His ita compositis, incubuit onus omnes illas Dissertationes adæquato ordine disponendi; & illud primùm menti obvenit, nempe in illis coordinandis illam sequi temporis seriem, quod uniuscujusque illarum publicationi respondisset; at vero rem propiùs consideranti celeberrimo Medico qui hanc hujus *secundi Supplementi* editionem curavit, satius visum est illam intrare viam quam Auctor ipse in quinto & sexto Operum suorum tomis & in Medicina systematica monstraverat, & eidem sese accommodare ordini quem ibi ille secutus fuerat. Quo ita statuto, Primum in hoc Supplemento locum occupabunt *Dissertationes quæ ad Historiam Naturalem & ad Chymiam spectant*; Secundum *vero illæ in quibus Physicæ notiones & præcepta Medicinæ adaptantur*; Tertium *denique Dissertationes quæ veluti ad Medicinam prolusiones haberi possunt, vel ad Physiologiam pertinent.* Post eas proximè incedunt *Dissertationes quæ de aquis mineralibus & vario earum usu tractant*; quas subsequuntur 1°. *Dissertationes de Regimine*: 2°. *Dissertationes Pathologicæ*: 3°. *Therapeuticæ*; *& demùm* primo Tomo finem faciunt *Dissertationes quæ de Remediorum efficacia, eorumque virtutibus & effectibus pertractant.*

Dividitur Tomus secundus *in duas partes*, quarum *prima* continet omnes *Theses practicas*, accuratè distributas secundùm ordinem quem secutus est Auctor in Medicina Systematica: altera vero comprehendit *tractatus tres manuscriptos* & nunc primùm in lucem editos, quorum unus complectitur *Historiam Anatomicam Corporis humani, cum enumeratione & accurata descriptione morborum, qui singulas illius partes afficere possunt.* Cum sit enim Anatomia unùm ex præcipuis Medicinæ fundamentis, præsertim in cognoscendis morbis; ideò quam maximè rationi consentaneum videtur post explicatam corporis humani structuram, quale illud plasmaverunt summi rerum omnium Opificis manus, in cognitionem venire omnium affectuum & ægritudinum quæ in illud impetere, atque illius fabricam quoquomodo invertere possunt; & hanc sanè methodum studiosè tenuit Ill. HOFFMANNUS in hoc suo Opere, quod ea mente procul dubio scripsit, ut certa ex eo accipere documenta possent quicumque ex tam puro fonte haurire lætarentur infallibilia illa principia quæ ad medicinam dignè & utiliter exercendam conducunt.

Laudato manuscripto succedit Dissertatio de *Variis Erroribus in quos incidunt Medici tum in Theoria, tum etiam in Praxi.* Ex solo titulo patet maxima illius Dissertationis utilitas; præterquam quod materiam illam tam eruditè, tam clarè tamque concinnè eventilat ille solertissimus admodùm in arte de rebus

Medicis ſcribendi Magiſter, ut nihil omninò deſiderandum relinquat illis qui res ad unguem enodatas cupiunt.

Uno verbo, pro ſumma veluti coronide, totum hujus Supplementi Opus concludit brevis quidem, at nihilominus abſolutus & completus *de Materia Medica* Tractatus, hactenus ineditus, in quo de variis remediis ſuam aperit mentem, ſuamque profert ſententiam, quæ eo majori pollet auctoritate, quo diuturniori praxi ſtabilita, minus errori obnoxiam ſe præbet.

Omnia hæc Scripta oculatiſſimus perlegit, antequam prelo ſubjicerentur, & à mendis omnibus, quæ vel Typographorum incuria, vel Amanuenſium errore irrepere potuerint, ſedulo expurgavit ille ipſe jam ſuprà commendatus Doctor Medicus qui illa congruenter ordinari curavit, ita ut correctiſſimam palàm eſſe prodituram facilè autumemus.

CONS-

CONSPECTUS GENERALIS

HUJUSCE SUPPLEMENTI SECUNDI.

PARS PRIMA.

Opuſcula Phyſico-Medica varii argumenti, varias Diſſertationes complectentia, *quarum Elenchus paginâ ſubſequenti invenitur.*

PARS SECUNDA.

Diſſertationes Practicæ varii argumenti, *quarum Elenchus poſt hujus partis titulum invenitur.*

PARS TERTIA.

Tractatus tres nunquam hactenus editi, *quorum Elenchus poſt hujus partis titulum invenitur.*

CONS-

CONSPECTUS
PARTIS PRIMÆ.

Opuſcula Phyſica varii argumenti ad Hiſtoriam naturalem pertinentia.

Diſſertatio Phyſico-Medica ſiſtens Oryctographiam Halenſem, ſive Foſſilium & Mineralium in Agro Halenſi deſcriptionem. Pagina 1
Diſſertatio Phyſico-Medica de Ebore foſſili Suevico-Halenſi. 13

Opuſcula Phyſica varii argumenti ad Chymiam pertinentia.

Diſſertatio Chymica de Experimentorum quorumdam Chymicorum perversâ explicatione. 19
Diſſertatio Medica de ſalis Volatilis geneſi, uſu, & abuſu in Medicina. 24
Diſſertatio Chymico-Medica de ſulphuribus Metallorum. 32

Opuſcula Phyſica varii argumenti ad Phyſicam pertinentia.

Diſſertatio Medica de neceſſitate Phyſices in Praxi Medicâ. 49
Theſes ſelectiores ex Philoſophicis & Medicis. 55
Diſſertatio Medica exhibens Leges Naturæ in corporum productione & conſervatione. 57
Diſſertatio tres Demonſtrationes Mathematico-Phyſico-Medicas ſiſtens, de Caloris, Lucis & Flammæ naturâ atque effectibus in res creatas. 64
Diſputatio Phyſico-Medica de cauſis Caloris naturalis & præternaturalis in corpore noſtro. 72
Diſſertationes tres de corporibus eorumque motu
I^a. *De corporibus illorumque principiis & affectionibus.* 79*
II^a. *De corporum motu ejuſque cauſis.* 83*
III^a. *De corporum motionibus ex gravitate ortis.* 87*
Diſſertatio Phyſico-Medica de gravitate aëris ejuſque elaſticitate in machinam corporis humani. 79

Opuſcula ad artis Medicæ Prolegomena pertinentia.

Diſſertatio de præparatione ad Lectionem Veterum Medicinæ auctorum. 89
De Medicina ab omni hypotheſi vindicandâ. 98
Diſſertatio de difficultatibus in Medicinâ addiſcendâ. 100
Diſſertatio Medica de Medicinâ Hippocratis mechanicâ. 110

Diſſer-

CONSPECTUS PARTIS PRIMÆ.

Dissertatio Philosophico-Medica methodo scientificâ conscripta, quâ sistitur verum universæ Medicinæ principium in structura Corporis Humani Mechanicâ reperiundum. 121
Dissertatio Vitæ animalis considerationem theoretico-practicam exhibens. 131
Exercitatio Anatomico-Physiologico-Medica, de admirando sanguinis circuitu, omnis solidæ ac rationalis Medicinæ vero fundamento, quâ ostenditur auricularum & ventriculorum cordis motum nequaquam vere esse alternum, ut communis omnium hucusque fuit opinio, sed prope coævum atque adeo synchronum. 147
Dissertatio de differentiâ Medici & Medicinæ Practici. 182
Dissertatio Medica de Proceritate Corporis ejusque causis & effectibus. 190
Dissertatio de Usu Respirationis in arte Medica. 201
Theses Inaugurales Medico-Forenses de Anatomiâ Publicâ. 211

Opuscula de Aquis Mineralibus.

De Aquæ Naturâ ac virtute in medendo. 220
Dissertatio Medica de Fonte Medicato Lignicensi. 227
Dissertatio Physico-Medica de Acidulis Veteraquensibus in Silesiâ. 233
Dissertatio Medica de Balneorum artificialium ex scoriis Metallicis usu Medico. 239

Opuscula Diætetica.

Disputatio Medica de morte subitâ præcavenda. 244
Dissertatio Medica de Inediæ noxâ atque utilitate. 253
Dissertatio Medica de curâ Avenacea. 265
Dissertatio Medica de necessario sanis Medico. 274
Dissertatio Medica de Convalescentiæ statu, ejus impedimentis & præsidiis. 283
Dissertatio Medica de necessariâ salivæ inspectione ad conservandam & restaurandam sanitatem. 306
Dissertatio Medica de Curâ Partûs modo enixi & lactentis. 311
Dissertatio Medica sistens Valetudinarium Virginale. 317
Dissertatio Medica de Diætâ Virginum. 326
Dissertatio Medica de ætate conjugio opportunâ. 340
Dissertatio Medica de Regimine Prægnantium. 349
Dissertatio Medica quâ Senectus ipsa morbus sistitur. 353
Dissertatio Medica de Athletis Veterum, eorum diætâ, & habitu. 363
Specimen Physico-Medicum de salubritate Hassiæ. 385

Opuscula Pathologica,

Succincta Pathologiæ ex principio Medicinæ deductio. 408
Dissertatio de Morborum ortu & causis eorum proximis. 415
Dissertatio Medica de corporum dispositione ad morbos. 423
Dissertatio Medica de aeris intemperie multorum morborum causâ. 430
Dissertatio Medica de verâ morborum sede. 438
Dissertatio Medica de morborum transmutatione. 445
Exercitatio Medica Pathologiam Duumviratus Helmontiani sistens. 453
Dissertatio Fermentorum morbificorum é Medicina ejectionem sistens. 465
Dissertatio Medica de eo quod nemo Ægrotorum moriatur ex morbo. 471
Dissertatio Medica de eo quod plurimi Ægrotorum moriantur contra Leges artis. 479
Dissertatio de Medicis morborum causâ. 484
Dissertatio Medica de morbis à nimia & intempestiva venere oriundis. 492

Disser-

CONSPECTUS PARTIS PRIMÆ.

Dissertatio Physico-Medica de aëris potentia in Epidemicorum morborum generatione. pag. 500
Dissertatio Medica de Plethora insufficiente morborum causâ. 506
Disputatio Medica de malignitatis naturâ, origine, & causâ in Morbis acutis. 514
De modo Veterum balsamandi corpora. 522
Dissertatio Physico-Medica de affectibus hereditariis, illorumque origine. 523
Dissertatio Medica de conversione morbi benigni in malignum, sive generatione veneni in corpore, per imperitiam Medici. 531
Dissertatio Medica de Pinguedine, seu succo nutritio superfluo. 537

Opuscula Therapeutica.

Dissertatio Medica de medendi methodo varia pro climatum diversitate. 544
Dissertatio Physico-Medica de natura morborum medicatrice mechanicâ. 551
Dissertatio Medica de naturâ optimâ febrium pestilentium medicatrice. 562
Dissertatio Medica de εὐχαιείᾳ *Praxeos Medicæ.* 567
Dissertatio Medica de Morbis peregrinantium. 575
Dissertatio Medica de Morbis incongruis. 587
Dissertatio Medica de Salivâ, & ejus morbis. 594

Opuscula de Remediis, eorum generibus, operandi & applicandi modo, una cum cautelis, & observationibus necessariis.

Dissertatio Medica de modo operandi remediorum physico-mechanico. 605
Dissertatio Medica de differenti medicamentorum operatione secundum diversam corporis humani idiosyncrasiam. 616
Dissertatio Medica de Remediorum evacuantium mechanicâ operandi ratione. 625
Dissertatio Medica de mechanicâ operandi ratione medicamentorum sic dictorum Alterantium. 630
Dissertatio Medica de Purgantibus specificis. 636
Specimen Medicum de cauto & incauto Sedativorum usu. 639
Dissertatio de Opii correctione genuinâ & usu. 648
Dissertatio Medico-Chirurgica de ἰσχαίμοις, *seu sanguinem mittentibus.* 656
Dissertatio Medica de Anthelminticis. 663
Dissertatio Medico-Practica de Remediis Ant-odontalgicis. 670
Dissertatio Medico-Chymica de Nitro, ejus naturâ, & usu in Medicinâ. 680
Dissertatio Medica sistens Sacchari Historiam naturalem & Medicam. 685
Dissertatio Medico-Physica de Caryophyllis Aromaticis. 693
Disputatio de Cortice Cascarillæ ejusque insignibus in Medicinâ viribus. 704
Dissertatio Medica de Præstantia Malorum Citriorum in Medicinâ. 718
Dissertatio de Noxis ex Remediis domesticis incongrué applicatis. 731
Dissertatio de erroribus circa venena vulgaribus. 737
Dissertatio Medica de cautâ & circumspectâ veneni dati accusatione. 746

FRIDE-

FRIDERICI

HOFFMANNI

OPUSCULA PHYSICA

VARII ARGUMENTI,

AD HISTORIAM NATURALEM PERTINENTIA.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA,

ſiſtens Oryctographiam Halenſem, ſive Foſſilium & Mineralium in agro Halenſi deſcriptionem.

Primùm edita anno 1730.

PROOEMIUM.

QUAMVIS Thema Diſſertationis præſentis magis ad phyſicum, quam medicum forum ſpectet ; illud tamen ſpecimini inaugurali non plane incongruum eſſe puto, cum Phyſices ſtudium ad Medicinam maxime pertineat, & in ea uſum ampliſſimum habere obſervetur, de quo ipſa hæc tractatio ſatis clarum exhibebit teſtimonium. Si libros Phyſicorum evolvimus, non pauci inter eos occurrunt, qui ſpecialius de foſſilibus certarum regionum ſcripſerunt. Horum ſingularis induſtria me quoque permovit, ut in perſcrutandis ejuſmodi rebus naturalibus multum temporis impenderem. Hunc in finem ager Halenſis uberrimam præbuit copiam, ita ut præterlapſis annis magnum variorum foſſilium apparatum conquiſiverim. E quibus cum plurima multis adhuc incognita ſint, operæ pretium judicavi, hac occaſione *foſſilium Halenſium enumerationem* pertractare. Sed ne limites diſſertationis tranſgrediar, in recenſione quorundam ſubjectorum brevior ero: quæ vero rariora & notabiliora erunt, pluribus circumſtantiis deſcribere non negligam. Cui conatui & labori, ſicuti gratiam divinam adjutricem precibus devotis exoro, ita confidenter eandem mihi promitto.

CAPUT I.

De Situ & natura agri Halenſis.

DUM animus eſt, foſſilium & mineralium in agro Halenſi deſcriptionem exhibere, ſupervacaneum hoc loco eſſet, in urbis Halæ Magdeburgicæ denominationem, originem, antiquitatem & incolas præteritorum ſeculorum inquirere. Qui vero de his certiores eſſe volunt, hos ad OLEARII *Halygraphiam* & ANONYMI cujuſdam **Nachricht von der Stadt Halle und** *Univerſitæt*, remittimus. Per agrum Halenſem itaque non ſolum anguſtum illud ſpatium, quod proxime urbem ambit, ſed paſſim etiam ad diſtantiam trium & quatuor milliarium porrigitur, intelligo.

Solum hoc noſtrum plurima ex parte terra nigricante, pingui gaudet, ob quam præ multis aliis fertiliſſimum exiſtit. Excipio pauca tantum jugera parumper lapidoſa & arenoſa, quæ verſus amnem Elyſtrum, **die Elſter** / & prope pagos **Giebichenſtein** & **Niedleben** / occurrunt.

Licet ager quoad maximam partem planus ſit; paſſim tamen quoque *montibus* & *vallibus* diſtinctus conſpicitur. Ex montibus inprimis eminent mons S. Petri, **Petersberg** / & qui Landsbergæ eſt, deinde qui prope **Giebichenſtein** ſitum habent. Ex vallibus annotari merentur, quæ ad pagos **Beeſen** / **Eſperſtädt** & **Gimmritz** in via Wettinenſi obveniunt, ubi ſimul jucunda vocis repercuſſio, quam Echo appellant, frequentiſſime exauditur.

Sylvis etiam non deſtituti ſumus. Sic habemus ſylvam, quercus maxime comprehendentem, quæ a pago **Amendorff** / ſecundum longitudinem ad ripas Elyſtri, uſque ad Lipſiam & ultra, continuat. Alia quercus ferens, ſed longe minor, eſt ad radices prædicti montis S. Petri. Deinde non procul ab urbe nemus oculis ſe offert, quod præter quercus etiam pinos, abietes, alnos, betulas, corylos & alios fovet frutices. Verum omnis hic ſylvarum apparatus tanti non eſt, ut debitam quotannis ligni copiam nobis ſuppeditaret. Hanc inopiam vero ſylva noſtra ſubterranea, carbones foſſiles puta, qui prope Wettinum & Lebeguinum copioſiſſime eruuntur, egregie ſublevat. At hi etiam cum omnibus uſibus œconomicis non quadrent; lignum inſuper aliunde, partim ex Thuringia, Salæ fluvio injectum, ad nos venale propellitur, partim autem ex Principatu Anhenino Deſſavienſi, navi & curru, in ſufficiente quantitate advehitur.

Vinearum proxime ad urbem parvus eſt numerus, longe major vero unum vel alterum abhinc milliare, prope Cölme & Seeburgum; ubi vinum, licet ignobilius, ſatis copioſe paratur.

Hic a propoſito noſtro non alienum judicamus, ſi agri Halenſis diverſa ſtrata ſubterranea, quouſque hactenus innotuerunt, ſubjungamus, ex quibus quiſque veritatis amicus ad diluvium quoddam univerſale concluſionem formare poterit. Huic ſcrutinio ſubjiciemus primo campos ad meridiem vergentes, qui ſequentia ſtrata habent: 1) primum eſt humus alens nigricans, unius circiter & dimidiæ ulnæ: 2) alterum ſilices & lapides varii generis habet, ſed inordinate compoſitos, perinde fere, ac ſi viam ſaxis ſtratam cerneres: 3) ſequitur limus purior & ſiccus, **Backofen-Leimen** / trium ulnarum. 4) Limus ordinarius humidior, cum lapidibus corneis, utplurimum diffractis, quatuor ulnarum. 5) Limus ſtriatim poſitus, **Blätter-Leimen** / unius ulnæ; 6) arena ſicca impurior, unius ulnæ. 7) Limus valde arenoſus, quatuor ulnarum. 8) Limus compactior, fuſci coloris, dimidiæ ulnæ. 9) Silices majores minores, & diverſi coloris, **Waſſer-Kieß** / cum aqua pura interfluente; & hæc aqua illa eſt, quæ per cuniculos & canales ligneos, **durch Stollen und Röhren** / ad orphanotropheum derivatur: eſt vero hoc ſtratum quatuor ulnarum. 10) Excipit terra nigra compacta XII. ulnarum, quæ pyritem martialem vitriolicum, lapides corneos magnæ molis, particulas ligni foſſilis fuſci, pectunculos & alia conchylia, veſtigia cretæ puriſſimæ & varia fragmenta fovet, de quibus infra plura dicemus: quin totum hoc ſtratum principio vitriolico ſcatet. Quidam vero agricolarum hanc terram pro nitroſa forte habentes, eam per agros ſuos pro meliore fœcundatione diſtribuerunt; ſed ſpem deſideratam non obtinuerunt, ac potius agri vitriolico principio ſteriliores redditi fuerunt, quod in illis adhuc hodie obſervatur: 11) Arena ſicca, fuſci coloris, duarum & plurium ulnarum. 12) Argilla alba & rubicunda. 13) Tandem lapis arenarius, ruber & albicans. Et hucuſque, ad LX. circiter ulnas, terræ ſcrutatores penetrarunt.

In eodem agro verſus Salam hæc ſtrata diſcrepant: primo enim terra nigra; deinde mox argilla alba, vel etiam rubicunda apparet, uti in ſuburbio **auf dem Lerchen-Felde** videre eſt: huic ſubjacet lapis duriſſimus, cryſtallis minoribus ſæpe ornatus; tum flava terra compactior, margæ inſtar, deprehenditur.

In campis occidentem ſpectantibus eodem modo ſe habent ſtrata, dum ſtatim humum alentem argilla copioſiſſima ſequitur. In agro quoque ſeptentrionali & occidentali parva eſt differentia, niſi quod limus ordinarius argillam prius antecedat.

In urbe ipſa autem, inprimis ejus parte meridionali, telluris alia eſt varietas. Superius plerumque terra nigra, limus, lapides varii, & præſertim arenarius, poroſus, albicans, occurrere ſolet: ſub quibus latet peculiare ſtratum, carbonum nempe foſſilium, vulgo **Thau-Kohlen** / quod longe lateque ſe extendit, ac non ſolum magnam urbis & ſuburbii partem, **den Stein-Weg** / occupat, ſed paſſim quoque per campos, verſus meridiem, uſque ad pagum **Liebenau** / continuat; ubi in puteis fodendis ſæpiſſime eruuntur. Placet de hoc plures circumſtantias communicare. Anno circiter MDCXCIIX. in area urbis, **auf dem Berlin** / metallifoſſores veros lithantraces quæſiverunt; ſed nihil, niſi prædictos carbones inutiles, eruerunt. Poſtea de novo anno MDCCXXII. hunc in finem terram in foſſa meridionali, non procul a Pædagogio Regio, perſcrutabantur: reperiebant itidem hos carbones, quorum ſuperius ſtratum varia fragmenta friabilia, **wie verfault Reiß-Holtz** / offerebat, cum intermixtis arborum foliis, optime adhuc conſpicuis. Deinde circa ulnam XIV. & XV. integros arborum truncos ſecundum ſeriem poſitos offendebant, qui non niſi lignum foſſile, fuſcum, valde compactum erant, ex quibus etiam maximum fruſtum ad curiam deferebatur. Porro ab ulna XV. uſque ad XXVI. carbones noſtri bituminis inſtar, nigri coloris copioſiſſime ſequebantur. Sed accidit, ut, foramine per terebram, **Erdbohrer** / ad XXVI. ulnam facto, aqua ſubterranea ſubito inſtar fontis ſalientis ad viri altitudinem prorumpens, cavernam ad ulnam XVI. repleret, ac foſſores media nocte aufugere & a toto opere deſiſtere cogerentur: aqua hæc vero, quorum veſtimenta commaculaverat, ſucceſſu temporis corroſit, ex quo videmus, illam de vitriolico principio participaſſe.

Singularis hujus ſtrati jam ante ducentos fere annos

annos mentionem fecit VALERIUS CORDUS in *ſylva obſervat.* ubi dicit: *Bituminoſa terra lenis, arida, & quæ nunquam lutum fit, etiam imbribus maximis, & quæ accenſa, ardet carbonum modo, donec in cinerem ſolvatur tota, odore dum ardet bituminis ſulphurei mixti, Halæ Saxoniæ, ſub ipſa urbe, maxime autem in foſſa verſus meridiem, reperitur.* Quidam exiſtimarunt, hos carbones, quos **unreiffe Stein-Kohlen** appellare malunt, poſt temporis intervallum XX. vel XXX. annorum, ad debitam maturitatem perventuros fore, ut veros tandem carbones foſſiles conſtituant. Sed cum ex citato auctore manifeſtum ſit, eoſdem carbones, quos ille bituminoſam terram vocat, tempore duorum fere ſeculorum eaſdem qualitates adhuc retinuiſſe, & nullam mutationem ſubiiſſe; hinc maxime dubitandum, an unquam deſideratam metamorphoſin ſint paſſuri.

Plura hic non addimus, cum longe alia, ad ſcopum noſtrum magis pertinentia, reſtent.

CAPUT II.

De Terris medicis & mechanicis.

NOn neceſſarium judico, omnes terrarum ſpecies agri noſtri, quæ ex antea prolatis maximam partem conſtant, hic pluribus enarrare; ſed ſufficiet, ſi mechanicas tantum & medicas allegavero. Has inter primo loco annotanda venit *argilla*, quæ hic in abundantia proſtat. Differt autem argilla ratione coloris; alia enim eſt alba, quæ frequentior, alia rubra & purpurea, alia cinerea & cœrulea, quæ paulo rarior. Dein differt quoque ratione puritatis. Sic argilla ex fodina proxime ad urbem, parumper arena permixta eſt, quæ conficiendis vaſis fictilibus, & præcipue etiam fiſtulis tabaci inſervit. Multo purior autem ea deprehenditur, quæ vix ante decem annos in media ſylva, prope pagum **Niedleben /** detecta eſt. Hæc illud ſingulare habet, quod tam propter puritatem, quam etiam eminentem albedinem, ad purificanda panna a fullonibus loco ſaponis uſurpetur, & hunc in finem interdum ad alia loca tranſportetur. Argillæ uſus in Medicina valde infrequens eſt, & licet virtutem abſorbentem & exſiccantem habeat, præſtantiora tamen hujus generis remedia alia exſtant. Ceterum hoc ſemper de argilla mihi notabile fuit, quod non facile, niſi forte in ſuperficie, lapidibus figuratis ac aliis heterogeneis permixta occurrat, ex quo haud immerito conjiciendum, illam a diluvio plurimis in locis intactam eſſe relictam.

Rubrica fabrilis, prope **Giebichenſtein /** in via, mox in ſuperficie, ante paucos demum annos deprehenſa eſt. Hæc utplurimum ſaxo gryſei coloris adhæret, ex quo etiam magnam duritiem acquirit, ob quam ordinariæ rubricæ multo inferior eſt. Interim tamen novi, quoſdam Mechanicorum illam in uſum duxiſſe. Rubrica alias pollet adſtringendi, reprimendi & fluxum ſanguinis ſiſtendi facultate; unde & in ipſa vulgus communiter in dyſenteriæ curatione ſibi levamen quærit, in quo cum hæmatite multum convenientiæ habet.

Ochra in lapicidina, ad Salæ fluvium, non modo haud procul ab urbe, poſt humum nigricantem mox in altero ſtrato conſpicitur, ſed etiam in arvis prope pagum **Seeben /** quibus locis a figulis ſæpe quæritur ac eruitur. Datur quoque ochra factitia, quæ ex plumbo nigro paratur, dum nempe hoc ignis vehementiæ tam diu committitur, donec colorem ochræ contraxerit. Vid. HOFFMANNUS *in Clave Schrœder. p.* 136. Ochra vero nativa uſta, rubricam factitiam conſtituit, de qua vid. AGRICOLA *Lib. III. de ortu & cauſis ſubt. p.* 40. CÆSIUS *de mineral. Lib.* 2. *c.* 2. *ſect.* 3. Pictoribus & chirothecariis ochra maximi uſus eſt: a Medicis vero parvi æſtimatur, quia vis cauſtica & exſiccans ex aliis ſubjectis longe efficacior habetur.

Creta, cujus mentionem in antecedentibus jam feci, non tantum lapidibus corneis in allegato ſtrato repertis copioſe adhæret, ſed paſſim quoque ſeorſim peculiaribus fruſtis eruitur. Quid in mechanicis creta præſtet in vulgus ſatis notum eſt. In medico foro haud inglorium ejus nomen eſt inter abſorbentia & exſiccantia remedia, ideoque commendatur maxime in ſoda & bilis acrimonia; hinc etiam baſin conſtituit morſulorum diacretæ Mynſichti. ETTMÜLLERUS cretam ad drachmam cum vino exhibitam, tanquam palmarium remedium ad necandos vermes, laudat. Externe in ulceribus, hæmorrhagiis & podagra conducere perhibetur. Sed cum, teſtante experientia, in omnibus his caſibus plus noxæ, quam emolumenti afferre ſoleat, ejus uſum largiorem non immerito diſſuadeo.

Lac lunæ, terra lenis & friabilis candidiſſima, ante paucos annos in horto medico Pædagogii Regii paſſim eruta eſt. Cum alias noto ſic dicto lacte lunæ in omnibus convenit, ac lapidi calcareo nonnunquam firmiter adhæret. Ob terram teneriorem in affectibus quibus cretam mederi perhibent, tutius adhibetur, ac præterea cum cryſtallo montana præparata mixtum, lac puerperarum augere, neque minus in febribus malignis, ardore urinæ & calculo prodeſſe dicitur; quod tamen experientia nondum ſufficienter confirmatum eſt.

Si extra terminos agri noſtri paululum vagari licet, *terram ſigillandam* quoque, ex luteo-puniceam, **lichtbraun /** pinguem & puriſſimam, prope Numburgum, in vineis, quinque ab urbe noſtra milliaribus, invenimus, cujus varia ſpecimina Muſeum curioſum *Magnifici Dn.* PRÆSIDIS exhibet. Hæc terra notis bonitatis aliis non facile cedit. Nam I.) pinguis eſt & levis, omni ſabulo & arena deſtituta; II.) leviter manducata, butyri inſtar liqueſcit; & III.) etiam linguæ adhæret. Propterea æque ac aliæ terræ ſigillatæ, Stringenſis, Lemnia, Melitenſis, Samia, in uſum medicum trahi poteſt. Harum autem virtutes deprædicantur alexipharmaca, diaphoretica, adſtringens, quæ a manifeſtis illis qualitatibus derivandæ: a pinguedine ſcilicet, qua ſimul acredinem involvunt; ab adſtrictione leni, qua fibras relaxatas adducunt; a poroſitate, qua aquoſum humorem abſorbent; a miſcela principii martialis, quo utplurimum hæ terræ imprægnatæ ſunt. Sed ſi Practicos conſulamus, ſingulari illa virtute alexipharmaca eas deſtitutas eſſe aſſerunt, ob quam vulgo in venenis ſubigendis, febribus acutis, & conjuncta iis diarrhœa, aut dyſenteria maligna, extolluntur.

CAPUT III.

De Lapidibus nulla certa figura præditis.

JAm propius ad ipſam lapidum deſcriptionem venio, & ſecundum ordinem hoc capite primo loco non figuratos examinabo; e quibus nonnullos quidem infimæ ſortis, ut ſaxum, varii generis, ſilices, corneos lapides, omittere potuiſſem, ſed ut titulo exacte ſatisfiat, tamen eorum tantum men-

tionem hic injiciam. Si quis autem metallicos etiam lapides, ſive ſic dictas mineras, quæ pariter certam non obtinent figuram, in hunc cenſum referendas eſſe arbitretur; ego quidem non diſſentiam, ſed quia earum conſideratio majoris momenti mihi viſa, peculiare caput de illis conſcribam.

Saxi arenarii tres ſingulares ſpecies habemus. Primum eſt *Loderslebienſe*, fuſci & cinerei coloris, ex quo cotes aquariæ, Schleiff-Steine / columnæ pro ædificiis, ſtatuæ diverſæ magnitudinis & monumenta ſepulcraria formantur. Dein *Eſperſtadienſe*, coloris ordinario gryſei & ſubcinerei, interdum & flavi & cœrulei, quod ſubſtantiæ tenerioris & firmioris eſt, eaque propter non ſolum ratione uſus cum priori convenit, ſed inſuper etiam, (quod polituram recipit) ejus tabulæ quadratæ, Platten / pro ſternendis procerum atriis, ad remotiores urbes ſæpe vehuntur. Poſtea vero non minus notabile eſt *Rotenburgenſe* ſaxum, ex pallido rubrum, omnium duriſſimum: e quo cæduntur lapides molares multi & magni, ac Berolinum, in Boruſſiam aliaque diſſita loca inde tranſportantur.

Saxum aliud *glareoſum* ſe offert ad Salæ ripas, non procul a molendino, bey der Stein-Mühle. Hoc lapillis rubicundis, cinereis, viridibus & quaſi ſeleniticis undique refertum eſt, qua de cauſa nitet ac ſplendet inſtar micæ ſterilis. Hujus uſus frequentiſſimus eſt in exſtruendis ædificiis, & ſternendis ſaxo plateis.

Saxum calcarium non minori in copia reperitur prope pagum Liſcau, ex quo in laterinis violentia ignis diu cremato, calx viva paratur. Curioſum in hoc lapide eſt, quod ejus ſuperficiei varia conchylia inſperſa ſint, de quibus poſtea. Frideburgi quoque ex tali ſaxo calx uritur, quæ ſubtilior & ad dealbandos parietes convenientior eſt priori; quare & hunc in uſum ad nos tranſportatur. Medicus calcis vivæ uſus non eſt contemnendus. Nam confecta ex ipſa aqua calcis vivæ, in externis multis corporis humani affectibus, egregie prodeſt, ut in ulceribus venereis, ambuſtis, tumoribus œdematoſis ſimplicibus, & bubonodeis, non valde duris; in paralyſi vero, doloribus ſpaſticis, non æque convenit. Spiritus dein calcis vivæ, tanquam ſingulare diureticum, ad calculum, tam renalem, quam veſicalem expellendum, ſummum a quibuſdam habetur arcanum, neque minus ad podagram tollendam laudatur; ſed ſperatum auxilium hactenus nondum præſtitit certo ac tuto.

Accedo ad *lapidem tophaceum*, cujus varia ſpecimina ſe mihi obtulerunt. Primum prope Liſcavium, Paſſendorffium & Querfurthum, in eleganti forma, muſci inſtar petrefacti; alterum prope Islebiam, fungi figuram referens, ſæpe cochleis umbilicatis nondum petrefactis prægnans; hocque Sangerhuſæ, groſſius contuſum, ad liquationem & fuſionem facilitandam cupri mineris additur. Tertium invenitur Frideburgi, quod cum priori fere convenit. Jo. KENTMANNUS *in Nomenclatura foſſilium p. m.* 38. meminit tophi ex cinereo flavi Halenſis; ſed cum locum natalem ejus accuratius non indicaverit, affirmare non poſſum, an unus ex allegatis fuerit.

Jam *marmoris ſpecies* recenſendæ erunt. *Giebichenſteinenſe* duplex eſt: unum coloris eſt gryſei, vel etiam fuſci, venis rubicundis & carnei coloris paſſim diſtinctum, propter quas in tabulas redactum & cote lævigatum, jucundum oculis exhibet ſpectaculum. Ante octo & plures annos aliquoties maxima fruſta hujus marmoris navi Berolinum tranſportata fuere: poſthæc vero nihil amplius effoſſum eſt, quod partim valde durum, neque inſtrumentis facile cedit, partim etiam quod venæ ejus coloratæ rarius occurrunt, quæ tamen præcipuam illi elegantiam conciliant. Alterum coloris flavi eſt, inſtar ochræ, & ſtriis longitudinalibus ac circularibus gaudet, ut crederes, lignum nucis juglandis petrefactum eſſe, de quo varia ſpecimina oſtendere poſſum. Marmor *Querfurtenſe* ex lapicidina auf der Kuckenburg / colorem habet gryſeum, ſed innumeris ſubinde concharum ſpeciebus, ſæpiſſime cryſtalliſatis, refertum conſpicitur. Nonnulli quidem hunc lapidem ad calcareos referunt, at propter ſubſtantiam duriſſimam, polituram quoque optime admittentem, inter marmora referre malui.

Alabaſtrum in agro Halenſi ordinarie non offenditur, per fragmenta autem novi, ex ſtrato decimo, nigro, *Cap. I.* nonnunquam protractum eſſe. Si vero ad quintum ab urbe lapidem excurrere licet, *Alabaſtritem album* & variegati coloris, ſtriis rectilineis & ſerpentinis pulcherrime ornatum reperimus, in maxima copia, nempe Bottendorffi, non procul ab oppido Wiehe. Alabaſtrum per ſe ad monumenta varia inde conficienda aptum eſt; ſed uſtum, gypſum reddit, quod ad efformandas imagines, & effingendos memoriales nummos, Medaillen abzugieſſen / a gypſariis uſurpatur. In re medica parvi eſt momenti: proſtat tamen ex hoc unguentum, alabaſtrinum dictum, contra capitis dolores, ut & cataplaſma hypnoticum D. D. R. in HOFFMANNI *Theſauro pharmac.* deſcriptum. Curioſum experimentum ex BOYLEO Excellentiſſimus Dn. Jo. JAC. BAIERUS *in Oryctogr. Norica p.* 26. allegat; quod nempe pulvis alabaſtri aut gypſi Pariſienſis, æneo ferreove lebeti, prius percalefacto, inditus, gradatim aucto igne, incipiat liquoris bullientis modo undulare, efferveſcere, magnamque vaporum copiam ſpargere, tametſi nec ante, nec inter, nec poſt ebullitionem iſtam, pulvis alabaſtri humidus revera fuerit.

Frequentius apud nos eſt *ſpatum*, *ſive gypſum*; Proſtat id Colmæ ad ſalſum lacum, & Martisburgi, ubi vulgo pro marga, Stein-Marck / habetur, ac priori loco reperiundum, cryſtallos ſæpe tranſparentes, quod raro accidit, exhibet. Minoribus fruſtis etiam ex arenofodina Schrapelavienſi, ex agro noſtro, prope vineam, vor dem Steinweg / interdum eruitur, quæ ſpecies asbeſto filamentoſo haud diſſimiles ſunt. Ex ſpato in Thuringia calcem vivam, Spar-Kalck / præparant, & alias etiam ex eo, ſi uritur, gypſum proprie ſic dictum fit. Uſum mechanicum paullo ante jam notavi; quoad medicum autem, ſpatum ſubtiliſſime pulveriſatum, a plebejis in dyſenteria & aliis alvi fluxibus, item in hæmoptyſi &c. adhiberi ſolet; ſed præpoſtero ſæpe effectu, & potius ex foro medico relegandum.

Glacies Mariæ, Frauen-Eiß / Marien-Glaß / a ſpato in eo tantum differt, quod pellucidior & purior ſit: eaque propter combuſta pari ratione largitur gypſum. In fodiendis puteis veſtigia ejus manifeſta in conſpectum venerunt ante aliquot annos, in vinea *Magnif. Dn. Cancellarii de* LUDEWIG, ut & in Xenodochio in ſuburbio, zu Glaucha. Majori tamen in copia offenditur Numburgi & Bottendorffi. Naturæ curioſi hunc lapidem fiſſilem commodiſſime uſibus ſuis ita adaptant, ut inter duas laminas papiliones includant, & ſic aëris acceſſum impediendo, eos non ſolum a putredine vindicent, ſed & ex utroque latere colorum varietatem egregie oculis & aſpectui exhibeant, cujus varia ſpecimina Ruſſica exotica *illuſtr. Dn.* PRÆSIDIS Muſeum fovet. Veteres ex hoc lapide ſpeculari feneſtras formarunt, uti refert KENTMANNUS *loc. cit. p.* 32. Et AGRICOLA ſuo adhuc tempore in templo vetuſto Martisburgi ejuſmodi feneſtras offendit. confer. SCHÜTTEI *Oryctogr. Jenenſ. p.* 60. Fœminis pulvis ejus pro coſmetico eſt;

aliis

aliis uſibus medicis rarius ſervit, niſi quod externe in oculorum caligine, & ſi pellicula apparet, in ſubtiliſſimum pollinem redactum, ab aliquibus cum fructu inflari ſoleat.

Addo *ſilices* plurimis agris paſſim inſperſos, nullibi vero copioſiores & coloratiores, quam ad pagum **Niedleben**/ circa arenifodinam, quorum adſpectus curioſiores maxime oblectatur. Silices albi & quodammodo pellucidi, in officinis ærariis metallifodinarum recipiuntur ad fluores, vulgo **Flüſſe**/ quibus minerarum fuſio acceleratur; vel etiam ſubtiliſſime contuſi ſmaltæ præparationi inſerviunt. Chymici ex ſilicibus calcinatis & plumbo vitrum ſaturni conficiunt. In medicum uſum cedit tinctura nephritica Amelungii, ex his ſilicibus parata, quæ calculoſis levamen adferre dicitur. Alii eodem ſcopo ſilicibus ignitis vinum generoſum aliquoties affuſum mirifice commendant. Ne dicam, Chirurgum quendam, BALTH. KAUFFMANN, ſcriptum de ſilicibus divulgaſſe, in quo oleum ex ſilicibus productum tanquam polychreſtum in plurimis morbis laudibus effert. Sed omnibus his commode poſſumus carere.

Tranſeo ad *lapides corneos*, a BÜTTNERO ita denominatos, vulgo **Feuer-Steine**. Hos ſi ex imis terræ viſceribus eruimus, ubi nullam vim externam paſſi, pleroſque quidem integros adhuc, varie figuratos videmus; non tamen pauci etiam occurrunt, qui in circumferentia, aut per medium, diffracti ſunt; qui habitus ſine dubio ex diluvio univerſali habet originem, quo hi lapides vario modo alliſi in fragmenta diſſilierunt. Verumtamen inde non evictum, aut concludendum, omnes lapides corneos ante diluvium jam exſtitiſſe, ſed credibile eſt potius, poſt illud demum plures ex materia fluida coaluiſſe, quia inter illos reperiuntur, qui intus per totam ſubſtantiam coralliis foſſilibus, lapidibus Judaicis & echinitis etiam, licet rarius, referti ſunt atque prægnantes. Ceterum quum hic lapis nonniſi ſilex verus duriſſimus ſit, plura de ejus uſu non diſſeram.

Tandem etiam hiſce lapidibus annumero *Jaſpidem*, ſanguineo colore tinctum, qui paſſim in arvo noſtro provenit, ſed minoribus fragmentis. Ignis ex eo copioſe elicitur, quare non incongrue **rother Feuer-Stein** appellatur. Uſus ejus, ubi in copia eſt, ſatis cognitus; in Medicina autem parum præſtat.

CAPUT IV.

De Lapidibus ex luſu naturæ & vegetabilium ac animalium mutatione figuratis.

CUm denique de ipſis figuratis lapidibus acturus ſim, prius præmittam illos, qui naturæ luſu figuram quandam, ſimilem vegetabilibus, animalibus & aliis corporibus acquiſiverunt, non conſtanti naturæ lege, ſed fortuito & accidentaliter. Hinc petrefactorum ſibi ſimilium magna invenitur copia, ſed figuratorum raro bina exacte ſibi reſpondentia ſpecimina reperiuntur. Inter hæc refero *ſilices* in agris & Salæ fluvio occurrentes, quorum multi varias figuras mathematicas repræſentant; aliqui enim ſunt rotundi, alii conici, alii oblongi, alii ovales, aut plani, alii porro pyramidales aut polygoni.

Ex omnibus his annotari meretur *Ætites*, **der Adler-Stein**/ qui rotundam & globoſam figuram habet. Externe ſcaber & colore varius eſt, alium lapillum continens, unde concuſſus, crepans reſonat. Invenitur, ſed rarius, prope arenofodinam Halenſem & ad lacum ſalinum Seeburgenſem. Frequentior autem eſt altera ejus ſpecies, quam *Geodem* appellamus, qui terram qualemcunque intus fovet. Præter hos vero prope citatam ſodinam peculiaris copioſiſſime deprehenditur lapis, figuræ nempe globoſæ, cylindricæ, conicæ, ovalis & oblongæ, cruſtæ ex flavo rubicundæ, ita, ut eminus nonnulli eorum exacte placentulas, vulgo **Pfann-Kuchen**/ mentiantur: malleo autem diffracti, omnes arenam albicantem cum flaveſcente mixtam offerunt. In Medicina huic lapidi variæ virtutes tribuuntur, ſed cum ſuperſtitioſis relationibus ſuperſtructæ ſint, ejus uſu penitus carere poſſumus. Ac licet ad abortum præcavendum, partum facilitandum, & fœtum mortuum expellendum, tamquam amuletum commendetur, & ſperatus quoque eventus interdum ſequutus memoretur, is tamen lapidi adſcribendus eſt minime.

Huc pertinet etiam *lapis fulminaris*, cuneiformis & interdum pyramidalis, quem vulgus credit decidere & fulminis miros effectus efficere, unde a Germanis **Donner-Keil**/ appellatur. Diu inter Phyſicos diſceptatum eſt: utrum ejuſmodi lapis in aëre generetur? Ego cum dubitantibus facio. Nam non opus eſt, talem fingere, quoniam omnes iſti effectus a fulmine ſolum terebrante & concutiente fieri poſſunt. Id autem non plane negari poteſt, vi fulminis aliquando in terra materiam lapideam liquefieri, & in verum lapidem incertæ figuræ concreſcere. Longe vero ab hoc diſtant, qui vulgo pro lapide fulminari habentur. Illi enim nihil aliud, quam artefactum ſunt, quibus veteres loco cuneorum & malleorum ferreorum uſi fuere, de quo inter alia foramen, in uno latere amplius, in altero anguſtius, teſtatur. Reperitur hic lapis etiam in noſtris agris, ſed frequentius ſine, quam cum foramine. Quidam ad lapides fulminares quoque belemnitem, ſed falſo referunt, cum hic potius teſtaceis petrefactis ſit annumerandus. Virtutes ceterum nullas ſingulares habet, licet ad ſomnum provocandum, victoriam in prælio conciliandam & herniam curandam commendetur, & a plebejis domum, in qua ſervatur, a fulmine tutam reddere credatur.

Pergo nunc ad illos *lapides, qui varias animantium partes referunt*. Hi inter lapides corneos non raro obſervantur; nuper apud amicum quendam plures videre mihi licuit: quorum aliqui pedes hominum, vertebras, & unus præ reliquis caput canis, ore, oculis & collo excavato præditum, non male repræſentabant. Ipſe poſſideo lapidem ſiliceum, coloris gryſei, pugni magnitudine, cui in ſuperficie alius accretus eſt, qui ranæ ſedentis effigiem egregie exprimit.

Nec ſilentio hoc loco prætereundum, ſaxum eximiæ molis, ad pagum **Gennewitz** obvium, quod in ſuperficie duarum manuum veſtigia quodammodo exhibet, quæ a diabolo olim impreſſa perhibentur, eo ſcilicet tempore, quo templum in monte Sti. Petri a monachis exſtructum, uno ictu hoc ſaxo convellere voluerit. Ejuſdem magnitudinis bina ſaxa videri poſſunt, unum prope Wettinum, alterum ad radices prædicti montis; utrumque horum ungulam oſtendit, quas vulgus iterum diabolo tribuit, ſaxis impreſſas, cum ſaltum ex uno in alterum fecerit.

Luſum naturæ porro agnoſcunt quidam regni vegetabilis producta æmulantes lapides. Ex his primus eſt *dendrites*, arborum ramulos, muſcum & frutices depictos exhibens. Talis in ſuperficie lapidis arenarii Eſperſtadienſis nonnunquam reperitur, non infimæ elegantiæ, de quo BÜTTNERUS *in Ruder. diluv. teſt. Tabul. XX.* ſpecimen exhibet. Occurrit etiam Bottendorffi, in lapide cinereo fiſſili, qui per totam ſubſtantiam quocunque modo diffractus, arbuſcula ſubtiliſſima oculis offert. Huc etiam referenda erit altera

tophi ſupra allegati ſpecies, quæ *muſco* ſimilis eſt. Deinde *Zingiberites*, tam ratione figuræ, quam coloris, cum radice zingiberis exacte conveniens, ad vineam, quam proxime Salæ fluvius alluit, item in agro Paſſendorffienſi, nec non limi fodina Loderslebienſi, & denique in ſtrato decimo capitis primi reperiundus. Coronidis loco his adjungo peculiarem lapidem, inter reliqua curioſa digniſſimum, quem prope Schrapelavium deprehendi. Hic alias multis ramis corallii foſſilis ſcatet; ſed præterea, quod notabile eſt, in diffractione contigit, ut accuratiſſime litteram G, ejuſdem fere magnitudinis & figuræ, repræſentaverit; quæ in hoc lapide albicante, colore cinereo diſtincta, manifeſto conſpicienda & dignoſcenda.

Exordior jam alteram claſſem lapidum figuratorum, qui ſpecialius *petrefactorum* titulo digni, & partim ex regno vegetabili, partim ex animali originem ducunt. Neceſſarium autem judicavi, ut paucis prius inquiram, unde & quomodo ejuſmodi teſtacea aliaque animalia & vegetabilia petrefacta in terræ viſcera venerint, cum ſæpiſſime talia loca a maribus & aquis ſint remotiſſima. Nonnulli plane negant, hos lapides veras vegetabilium & animalium partes exſtitiſſe unquam, ſed eoſdem, ut reliqua mineralia & lapides, generari in ipſa terra putant. At vero conjectura hæc eſt, nec unico firmo argumento demonſtranda; quare a plurimis in hiſtoria naturali verſatiſſimis viris merito rejicitur. Solido potius fundamento nititur illorum ſententia, qui originem figuratorum horum lapidum ex inundatione partim univerſali, partim particulari quadam, derivant, qua hæc ſubjecta inter arenas & varii generis terras ad diſſita loca translata, ibique poſtmodum pro varia conſtitutione loci & quam offenderunt matricis, a moleculis lapideis admiſſis, vel ſucco ſalino petrificante, indurata, cruſta lapidea obtecta, vel in lapides penitus mutata fuerunt. His itaque, præmiſſis, ſpeciales titulos petrefactorum Halenſium, & primo quidem ad vegetabile regnum ſpectantium, ſequenti ordine enumerabo.

Principem locum ſibi vindicat *lignum petrefactum*, cujus ad amnem Elyſtrum, die Elſter / tantam copiam deprehendi, ut vel trium centenariorum pondus ſuperet; quare non abs re erit, ſi de hoc plura referam. Obtulerat nimirum amicus, mihi ſemper conjunctiſſimus, ante aliquod tempus mihi fruſtulum hujus ligni dono, cumque ſimul ejus locum natalem indicaſſet, ſtatim conjeci, majorem forſan copiam ibi fore reconditam. Cepi hinc inquirendi ulterius propoſitum: nec ſpes me fefellit. Quum enim hoc animo locum, qui paludoſus erat, acceſſiſſem, mox ſuperiori terræ ſtrato remoto, totus arboris truncus, oblique jacens, oculis ſe offerebat, quem majoris curioſitatis gratia, integrum domum tranſportare conſtituebam. Sed fruſtra. Aqua enim, ibi perpetuo ſcaturiens, hoc lignum adeo friabile reddiderat, ut truncus integer extractionem & tranſportationem non admitteret. Ideo tantum fruſtra ejus, majora tamen, ad longitudinem dimidiæ ulnæ, obtinui. Eruto hoc trunco, in diſtantia duarum ulnarum a priori, alium forte inveni truncum, erectius poſitum, non minus curioſum, quem itidem effodi & domum tranſportari curavi. Hoc foſſile peculiare, uti ovum ovo, ita ligno exacte ſimile eſt; ac color, ſtriæ annos arborum indicantes & ramorum perfractorum veſtigia, id manifeſto demonſtrant. Ceterum quædam hujus ligni fragmenta ſiliculis albicantibus pellucidis, inſtar cryſtallorum obſita ſunt, qui ſplendorem illis conciliant. Duriſſimum quoque eſt, hoc lithoxylon, ut quibuſdam cultris acuendis, loco cotis, ſerviat. Si lapidi autem arenario admovetur, per attritum impenſiorem, fœtidiſſimum & nauſeoſum ſpargit odorem, quod non omnibus ejuſmodi lignis ſolenne, ſed ſingulare eſt. Ante octo annos in horto quodam Pædagogii, in ſuperficie, mox ſub limo, in arena, tale lignum petrificatum magni ponderis effoſum eſt, quod non niſi colore a noſtro priori differt. Poſthæc minoribus fragmentis paſſim in noſtro territorio repertum eſt (quod partim ipſe, partim alii poſſident) ſcilicet in torrente Elyſtro prope Ermlitz / inter arenam ad rivulum, die Rheide / prope molendinum Diſcavienſe, in ſtrato ſubterraneo A. clolocxIIx. agri meridionalis, hinter den Kirſch-Gärten in der Land-Wehre; in foſſa quæ ſylvam proxime ambit; ad pagum Gennewitz, in agro, proxime ad rivulum quendam, & tandem in lapicidina Querfurthenſi, prope Weidenbach; quod ultimum copioſius quidem eſt, ſed non cum ligno exacte convenit, & potius pro ſpato indurato haberi debet. Nec omittenda ſpecimina in MYLII *catalogo rerum naturalium* adducta; ubi allegatur lithoxylon repertum prope Giebichenſtein / *no.* 643. & 655. aliud ex lacu quodam Martisburgenſi, Teuffels-Tümpel / *no.* 647. & 653. aliud vitriolo ſcatens Querfurthi, *no.* 646. & 656. aliud foſſile bituminoſum, *ibid. no.* 650. aliud *ibid. no* 670. 672-675. & tandem aliud Halenſe *no.* 661. Nonnulli aſſerunt, quodvis lignum artificio brevi tempore reddi poſſe lapideum; de quo duplicem fiendi modum deſcripſit KIRCHERUS in *M. S. tom. I. lib. V. ſect. IV. cap. V. p.* 308. & *tom. II. lib. VIII. ſect. II. cap. I. p.* 49. Aliam adhuc methodum docet KENTMANNUS *in Nomenclatura rer. foſſil. fol.* 39. his verbis: *Ex alno etiam fit lapis artificioſe hoc modo: Imponitur lignum, quantæ velis magnitudinis, in labra illa ampla ænea, in quibus lupulus coquitur ad faciendam cereviſiam: cumque percoctus abunde lupulus eſt, eximitur idem lignum, & arena vel glarea in ipſis cellariis obruitur per triennium: inde cum exemtum fuerit, duratum in lapidem apparet: e quo potiſſimum cotes fiunt, quibus ad ferramenta acuenda menſarii utuntur.* Sic etiam de D. CLAUDERO, Con-Rectore Altenburgenſis Gymnaſii, pro certo mihi relatum eſt, illum ejuſmodi liquorem petrificantem habuiſſe, quo omnis generis vegetabilia in lapideam ſubſtantiam tranſmutaverit.

Non a re alienum erit, ſi huic tractationi *lignum foſſile ſemi petrefactum* quaſi, & ipſos *carbones foſſiles* Halenſes, ſupra deſcriptos, addam. Quod prius attinet, jam ſatis pateſcit ex cap. I. quo loco, & quanta copia inveniatur: coloris plerumque eſt fuſci, interdum etiam nigerrimi, quod poſterius, aëri diu expoſitum, flores interdum exhibet vitriolici ſaporis. Vidi aliquando lapidem arenarium duriſſimum, ex proxima limi fodina erutum, in cujus medio particula hujus ligni fuſci, ad pollicis craſſitiem, conſpicua erat, quod alias rariſſime evenit. Nemo interim mirabitur, quod huc non minus carbones foſſiles noſtros, Thau-Kohlen / referam, quos alii tamen pro bitumine habent. Ex ſupra allatis enim circumſtantiis abunde patet, illos primario vegetabili regno ſuam debere originem; licet non negem ſulphuream ac vitriolicam eorum ſubinde indolem, quam tamen demum in terræ viſceribus iis ſuperinductam eſſe, cenſeo. Idem autem de veris carbonibus foſſilibus, Stein-Kohlen / aſſeverare non audeo, qui potius ſecundum plurimorum Phyſicorum ſententiam, bitumen durum, nigrum & lapidoſum conſtituunt, quare de his hoc capite non agam.

Sequuntur *Lithophyta*, ſive plantarum varia genera in lapidem mutata. Hoc nomine nulla magis, quam Manebacenſia & Ilmenavienſia hactenus fuerunt celebrata, ſed his Wettinenſia, ante duos annos detecta, non immerito ad latus pono. Reperiuntur enim ibi in lapide fiſſili nigricante, Schieffer-Stein / elegantiſſimæ plantarum impreſſiones, ut primo intuitu

tuitu ſtatim rami filicis, polypodii, gallii, equiſeti ramoſi, arundinis ſtriatæ &c. cognoſcantur. Quin non raro omnes hæ ſpecies in uno lapide exprimuntur, quæ jucundum exhibent ſpectaculum, de quo gazophylacium curioſum illuſtr. Dn. PRÆSIDIS exemplaria habet nitidiſſima. Eſt quoque fiſſilis ejuſmodi lapis gryſei coloris in noſtris agris prope Giebichenſtein obvius, qui tamen obſcurius & rarius quoque offert ſuas figuras, quæ utplurimum arundinis, equiſeti non ramoſi, ac nonnunquam filicis & gallii, eſſe ſolent. Ibidem prope viam, in foſſa & agro, multa marmoris fragmenta comparent, & inter hæc ſæpius aliqua, arundine ſtriata latiori geniculata, inſtar arundinis ſaccharifera, diſtincta. Jam ſupra etiam dixi, noſtris carbonibus multa folia fragmentaque lignea permixta eſſe, inter quæ folia ſalicis ſunt manifeſtiſſima. Neque etiam omittendus eſt elegans *Fungites*, qui fungo, quem Stein-Pilz vocant, exacte ſimilis eſt, & tam in ſtrato decimo, ſæpius citato, obvius, quam a me, ſed minus nitidus, in campo eſt repertus.

Incruſtata, ſunt partes vegetabilium, topho, vel alia materia calcarea & terreſtri obductæ, quæ vero longo tempore in lapides mutatæ. Hæc incruſtata in noſtra regione valde infrequentia ſunt, quia fontibus & aquis aptam materiam his generandis vehentibus deſtituti ſumus. Nihilominus tamen ad ripas Salæ fluminis, inter acervum arenæ, tale incruſtatum reperi, quod ex pluribus arborum ramulis, luto cinereo firmiter obductis conſtabat. Hujus generis quoque aliud habeo longe præſtantius, ex ſtramine, feſtucis & aliis quiſquiliis compoſitum, quod cum aliis lapidibus in repurgatione putei cujuſdam noſtræ urbis copioſe extractum eſt; quare huic puteo aliqua virtus incruſtandi non immerito adſcribenda, præſertim cum materiam calcariam in fundo vaſorum copioſe deponat.

Agmen petrefactorum vegetabilium claudunt *corallia foſſilia*, de quibus integrum tractatum conſcripſit BÜTTNERUS, ſub titulo *Coralliographiæ ſubterraneæ*. Non opus hinc eſt, ut plura de iis referam; cum omnes fere ſpecies, a citato auctore deſcriptæ & figuris æneis etiam expreſſæ, ad agrum quoque Halenſem pertineant. Sufficiet potius nominetenus tantum allegaſſe præcipua corallia, apud nos paſſim reperibilia, ut ſunt corallium globoſum, fiſtuloſum, aſteriis punctatum, quod aſtroites dicitur, ramoſum, & anguloſum, retiforme & nodoſum; quæ maximam partem lapidem corneum pro matrice agnoſcunt.

Ordo ac inſtituti ratio nunc me ducunt ad lapides figuratos, ex animantium mutatione productos. Inter quos primum locum occupant *Teſtacea marina*, quæ ſunt vel univalvia, vel bivalvia; univalvia iterum ſunt vel erecta, ut belemnites & echinites, vel ſpirarum in modum contorta, ut cornu Ammonis & nautilites; vel turbinata, ut turbinites, ſtrombites, cochlites, trochites, buccina, neritæ; vel non turbinata, erecta, ut tubulites & entalium. Et hac ſerie ſingula prius pertractabo, quam ad bivalvium diviſionem progrediar.

Belemnites, ſive lapis lyncis, in plurimis Phyſicorum libris inter lapides ex luſu naturæ formatos relatus legitur; ante paucos autem annos *Dn. D.* EHRHARDUS in *Tractatu* ſolidiſſimo *de Belemnitis Suevicis*, luculenter demonſtravit, ipſum ex proſapia teſtaceorum animalium eſſe oriundum, cui ſententiæ & ego calculum addo. Hic lapis paullo rarior apud nos eſt; nonnunquam tamen in limo occurrere ſolet. Uſum ejus veteres magni fecerunt in calculo, ictero, fluxibus ventris & pleuritide; & ex recentioribus quidam huic lapidi eximiam vim adſcribunt in febribus intermittentibus, ſi pulvis ejus cum aceto vini ante paroxyſmum propinetur. Sed quod effectus hos laudatos re vera præſtiterit, obſervatione & teſtimonio Practicorum non confirmatur. Interim tamen virtus abſorbens & ſubadſtringens, ipſi non penitus deneganda, licet etiam hæc ex aliis magis uſualibus melius haberi queat.

Echinites, ſive *Bufonites*, in agris noſtris frequentior eſt, & in vulgus etiam jam ſatis cognitus ſub nomine Kröten-Stein. Variæ dantur ejus ſpecies. Dividuntur quippe echinitæ in globoſos & oblongos; illi iterum in papilloſos, & ſulcis lineiſve ornatos. Papilloſi, ſive fibulares, nunquam, ſed ſulcis notati ac oblongi non raro, inter ſilices reperiuntur, inter lapides corneos autem, invenire illos rariſſimum eſt, & quidem in matrice, quare etiam tale ſpecimen tanquam cimelium inter reliqua curioſa *Magnif. Dn.* PRÆSIDIS aſſervatur, quod lapicidinis Eſperſtadienſibus debet originem. Vires hujus lapidis quæ circumferuntur in praxi medica non ſunt probatæ. Nudo affrictu oculorum inflammationes & rubores auferre, item virulentos morſus & tumores malignos curare & ut amuletum omnem virulentiam atque calculoſos dolores præſervare dicitur; ſed in omnibus hiſce caſibus vere quicquam conferre non valet.

Ad echinitas pertinet etiam *lapis Judaicus*, qui nihil aliud eſt, quam radioſus echini fibularis, quod præter alios egregie probat D. WAGNERUS in *diſſ. de Lapidibus Judaicis*. Invenitur autem in areno-fodinis circa Schrapelau, inſtar minimi modioli, candidus, cylindraceus, nunc ſtriatus, nunc tuberculatus. Poſtea non infrequenter in lapide corneo variis locis ejus impreſſiones inſtar cavernularum conſpiciuntur, quale ſpecimen exhibet BÜTTNERI *Coralliograph. ſubt. pag.* 46. Subſtantia hujus lapidis eſt ſelenitica & quaſi cryſtallina, cum particulis ſalinis intermixta, inde & inter diuretica & abſorbentia refertur; cum vero ſimpliciora & efficaciora hujus generis ſuppetant, hoc tuto carere poſſumus.

Nautilites eſt teſtaceum univalve, ſpirarum in modum contortum, ut nulla ſpira ſupra alteram promineat: concamerationibus gaudet hemicyclicis & ſiphunculo in medio poſito: externa ejus figura naviculam quaſi repræſentat, unde forte nomen accepit. Hoc foſſile ex latomiis Querfurthenſibus frequentius eruitur, & ordinarie per totam ſubſtantiam duriſſimo lapide eſt farctum, nonnunquam tamen etiam materia pellucida cryſtallina ejus concamerationes ſunt oppletæ. Præterea in Muſeo jam ſæpe citato, alium nautilitem rariorem vidi, ex eadem ditione allatum, cujus interiora omni materia alia vacua, ſed cryſtallis minoribus undique obducta ac deſuper cuivis concamerationi in medio loco ſiphunculi globulus cryſtallinus inſidet.

A nautilite parum differt *cornu Ammonis*, niſi, quod concamerationibus irregularibus, ramoſis quaſi & ſiphunculo ad latus poſito, præditum ſit. Dividuntur alias Ammonis cornua in ſpinata & non ſpinata, quæ variis ſtriis, modo ſerpentinis, modo rectilineis, vel tuberculis aliquando etiam ornata, conſpiciuntur. In noſtris autem oris, nempe in lapicidinis prope Weidenbach & præſertim Kuckenburg, tantum ſe offerunt cornua Ammonis non ſpinata, ſtriis ſerpentinis dorſum perreptantibus donata, & ſæpe quoque ſimplici & duplici tuberculorum ſerie obſeſſa. Hæc pariter ac nautilitæ, non raro fluore cryſtallino prægnantia ſunt, ac plerumque matrici lapidis marmoreæ conſiſtentiæ adhærent: quare ejuſmodi cornua Ammonis rariſſime in utroque latere manifeſte expreſſa obveniunt. Notabile in genere de hac lapicidina Kuckenburgenſi eſt, quod omni genere fere conchyliorum mirabiliter inter ſe concretorum abundet, ut ſunt præter nautilitas & cornua Ammonis, pectinitæ, turbinitæ, cochlitæ, chamæ,

mytulitæ ac aliæ, quale quid inter alios lapides non facile deprehenditur. Aliquando etiam, quod curioſum eſt, in lapide corneo ad ſylvam cornu Ammonis, ſimplici ſpira exornatum, minimum inveni.

Excipiunt *Turbinitæ*, *Strombitæ & Buccinitæ*, quas cum parum inter ſe diſcrepent, junctim hic recenſemus. Optimi & maximi habentur prope **Farenſtädt** & **Weidenbach**/ alii vero minores in loco paullo ante nominato, & porro etiam ad pagum **Kölme** & **Lißkau** in calcario lapide, ac tandem ad albedinem calcinati, in arenofodina Schrapelavienſi.

A turbinite non multum diſtat *cochlites* & *trochites*, quia pari modo turbinem, quamvis compreſſiorem, cum ventre ampliore habent, quibus adhuc accedunt *neritæ*, qui ſpiris paucis & mucrone parum aut nihil eminente gaudent. Cochlites prædictis jam locis, ac poſtea etiam in agro Paſſendorffienſi & Niedlebienſi, in lapide calcario, Islebiæ vero in topho reperitur; neritæ & trochitæ tantum in arenofodina Schrapelavienſi.

Quod reſtat teſtaceum univalve, non turbinatum, erectum, vel uno loco apertum, ut eſt *tubulites*; vel utrinque hians, ut *entalium*, occurrit utrumque in limi fodina Loderslebienſi & prædicta arenofodina.

Tranſeo ad *teſtacea bivalvia*. Hæc valvas habent vel æquales, vel inæquales, valvis æqualibus prædita ſunt muſculites, mytulites, ſolenites, chama, pectinites, oſtracites, bucardites, tellinites, trigonella & alia.

Muſculites nihil aliud eſt, quam concha vulgaris fluviatilis **Farben-Muſcheln**/ in lapidem mutata. *Mytulites*, ſive mytulus arcuatus, & *ſolenites* parum ab hoc differunt: repræſentant vero imaginem illius conchæ in littoribus maris obviæ, quibus in locis marinis inſtar oſtrearum ex tempore veſci ſolent. Triplex hæc ſpecies copioſe in omnibus latomiis Querfurthenſibus, nec non in Liſcavienſibus & in campis Paſſendorffienſibus reperitur.

Ibidem quoque *Chama* aliis conchyliis remixta occurrit; nullibi vero major & elegantior, quam in lapicidina Kukenburgenſi. Reperi nuper etiam Eſperſtadii corneum lapidem, in quo pars chamæ rugoſæ ſubtiliter ſtriatæ conſpicitur, cum tamen alias his lapidibus teſtacea negentur a curioſis. Pariter quoque rarum exiſtit, quod non ita pridem in cruſta ætitis nigricante duriſſima prope **Niedleben**/ duas chamas, totidemque pectinites minores detexerim, quale quid nondum accidiſſe memini.

Trigonellæ & *tellinæ* ſunt conchitæ minores, & iiſdem locis numeroſiores exſtant. Hujus generis plures, ſed calcinati, cum aliis neritis & cochleolis quondam ſunt inventi in noſtra limi fodina, ubi in unum locum quaſi congeſti erant, **wie in einen Neſt beyſammen**/ ad integri manipuli quantitatem, quod mirum, cum alias in hocce limo ne veſtigium quidem conchyliorum deprehenderim.

Bucarditæ rarioris ſunt proventus; exhibent figuram cordiformem, & a quibuſdam non male ad conchas venereas referuntur. Interdum inter reliqua foſſilia Querfurthi occurrunt; deinde & tres peculiares ac majores ipſam martialem mineram conſtituentes, ex notabili ſtrato nigro ſupra deſcripto productos vidi, unus eorum malleo diffractus in cavitate arenam ex fuſco nigram exhibebat, alter per totam ſubſtantiam martialis indolis erat, tertius vero integer adhuc aſſervatur.

Pectinites eſt concha æquilatera ſtriata, & propter ſtriarum ſimilitudinem a pectine etiam nomen habet. Dicitur auritus, vel non auritus; ille rarior, hic autem prope **Weidenbach** & **Ruckenburg**/ maxime frequens eſt, ita, ut quandoque in area unius lapidis, quatuor, octo, quindecim & plures pectinitæ ſeſe offerant. Tum quoque pectinitæ tales nummi inſtar & longe minores ſæpe, in dicta arenofodina proſtant. Nec tacebo ſilices duriſſimos, cinerei & gryſei coloris, qui copioſius ex decimo terræ nigræ ſtrato erui ſolent, & minimis hiſce pectinitis argenti inſtar ſplendentibus **Silber-Muſchelgen**/ admodum ſcatent. De *oſtracite*, cum noſtrum ſolum non agnoſcat natale, hic nihil addo.

Propero ad bivalvia valvis inæqualibus, qui potiſſimum ſunt ſic dicti pectunculi lacunoſi & non lacunoſi, terebratula, gryphites. Ex *pectunculis* utriuſque generis paſſim quidam in matrice modo dicti ſilicis obſervantur; *gryphites* vero, quod ſcio, hujus loci nunquam; tanto frequentius tamen *terebratula*, ſive concha anomia, & quidem prope **Weidenbach**/ quæ cum lapide calcario laxe tantum cohæret, ut facili negotio ſeparari poſſit.

Annumero denique teſtaceis *Stellam marinam*, quæ neque ad univalvia, neque bivalvia reduci poteſt, ſed plane ſingularem ſpeciem conſtituit. Figura ejus optime cognoſcitur ex ROSINI *Tr. de ſtellis marinis* & ex D. BRÜCKMANNI *Theſauro ſubterraneo Ducatus Brunſvic.* Reperitur nullibi in noſtro agro, quam, prope **Farenſtädt im Lohbruch**/ & quia ibi etiam non admodum frequens, magni æſtimatur. Corpus ejus non diſſimile eſt ariſtæ Turcicæ, **Türckiſch Korn**/ unde a lapidariis **eine Korn-Aehre** dicitur. Caudam hæc ſtella marina habet unius ulnæ ſæpe, mire flexuoſum, cujus articuli *entrochi*, Bonifacius **Pfennige**/ & *aſteriæ* appellantur. Ceterum quia hujus teſtacei ſubſtantia ſelenitica ſplendens, cum lapide Judaico convenit, eundem uſum in Medicina præſtare poterit.

Supereſt, ut adhuc *Petrefactorum animalium* varii generis mentio fiat. Ad hæc primo referendi *piſces* in lapide fiſſili, cupreæ naturæ, **Kupfer-Schieffer**/ cum ſquamis adhuc conſpicui, qui nullo loco forte frequentius occurrunt, quam in noſtro territorio. Tales enim exhibent metallifodinæ Mansfeldenſes, Islebienſes, Bottendorffenſes, Wettinenſes, Rotenburgenſes & quæ ſunt ad pagum **Schiebzig**. Palmam vero ratione magnitudinis, frequentiæ & elegantiæ reliquis præripiunt Mansfeldenſes & Bottendorffenſes, qui ſquamis aurei & argentei coloris inſigniter ſæpe ſplendent. Genus horum piſcium variat, & non ſemper determinari poteſt: compertum tamen habemus, non tantum fluviatiles & lacuſtres piſces eſſe, ſed marinos quoque, majores & minores, de quo MYLII *Saxonia ſubterranea* teſtatur, ut taceam, quod ipſe non ita pridem Bottendorffi fragmentum piſcis marini, ſquamis quaſi plumoſis, **wie Federn**/ exornatum, acceperim, qui, cum integer adhuc eſſet, longitudine unam ac dimidiam, latitudine vero dimidiam ulnam, æquabat.

Pertinet huc etiam *Gloſſopetra*, quæ in arenofodina Schrapelavienſi ac interdum in lapide corneo reperitur. Eſt autem nihil aliud, quam dens piſcis canis carcarii, dicti **Hay**/ maris mediterranei. In Inſula Malta hæ gloſſopetræ ſunt copioſiſſimæ. Quo factum eſt, ut, quia hanc inſulam ſerpentibus penitus deſtitui ferunt, nonnulli putarint, hiſce dentibus, perinde ac terræ Melitenſi, virtutem ſingularem alexipharmacam contra morſus venenatos & febres malignas ineſſe, quam tamen experientia non confirmat.

Alia dentis piſcis marini ſpecies eſt, quam BÜTTNEUS *in Ruderibus diluv. teſt. p.* 201. *Tabul.* 18. pro *caſtanea lapidea* venditat.

Oolithes, ſive *Hammites*, a plurimis auctoribus pro congerie ovulorum piſcium petrefactorum habetur, qua de cauſa hic etiam ejus mentio facienda. Germanice appellatur **Fiſch-Rogen-Stein**. Proſtat

ad

ad lacum ſalſum, prope Ruhlsdorff / item in agro Rotenburgenſi, nec non Alslebienſi, ubi tanta copia eſt, ut muris ac domibus exſtruendis inſerviat. Si ovula ſint majora, dici etiam ſolet *Piſolithes*.

Sequuntur *Oſſa animantium* partim *petrefacta*, partim tantum *calcinata*. Hæc nomen *Unicornu foſſilis* obtinent, & ab illis in eo differunt, quod ordinarie albicantis coloris ſint, & linguæ admota, adſtrictorium edant effectum. Oſſa vere petrefacta in plurimis lapicidinis Querfurthenſibus matrici incluſa deprehendi ſolent, ut ſunt vertebræ, coſtæ, maxillæ, ſcapulæ, tibiæ, &c. de quibus vide plura *loc. cit. Tab.* 32.25. & 30. Unicornu foſſile iiſdem locis, ſed rarius reperiundum, nonnunquam fuſci & pauliſper rubicundi coloris; in arenofodina autem magis albicans ac non infrequens eſt. Ante aliquot annos etiam ad pagum Giebichenſtein maxilla elephantis ejuſdem coloris effoſſa eſt; & in arena prope Hornburgum, ante quatuor annos, totum fere bovis ſceleton, ad albedinem calcinatum, de quo cornu maximum, quod bovis Polonici ſimile eſt, in Muſeo rerum naturalium orphanotrophei Halenſis aſſervatur. Aliud ejuſmodi cornu minus, quod rupicapræ fuiſſe videtur, non procul a pago Bißthal aliquando eruerunt. Præterea in Mylii *Catalogo num.* 1459. ebur foſſile, ſive dens elephantis duarum ac dimidiæ ulnæ, recenſetur, qui in latomia Landsbergenſi repertus. Ceterum quidam Phyſicorum & Chymicorum oſſibus foſſilibus mixtionem animalem denegant & pro ſola terra margacea habent. At ſi figuram horum oſſium & experimenta cum iis inſtituta conferamus, quod animali regno debeant originem, luculenter pateſcit. Quam in rem inprimis legi meretur tractatus curioſus D. Carl, cui titulus: *Lapis Lydius*, quo evincit, hæc oſſa foſſilia, non ſecus ac alia recentia, deſtillatione præbere aliquid ſalis volatilis ſicci & fluidi, & nonnihil olei empyreumatici; uſta dein in occluſo nigreſcere, aperto igne in albam terram vitreſcibilem abire, e qua ſal quoddam fixum elui poſſit; tum calcinata cum nitro hoc ſal in alcalinum corpus redigere; ac demum parcius admixta vulgari frittæ vitri, vitrum ſemiopacum lacteum exhibere. Unicornu foſſile uſu medico, uti antecedentia ſubjecta plurima, non deſtitutum eſt, & propter ſubſtantiam terreſtrem teneriorem & ſalinam, cum cornu cervi & ebore maximam partem convenit, quare, ut illa, facultate ſubadſtringente, abſorbente & leniter diaphoretica pollet, ac in alvi profluviis, febribus & aliis affectibus commendari ſolet. Hoffmannus tamen in *Clave ad Schræd. p.* 190. monet: ut cum hoc prius in canibus, quam hominibus offeratur, inſtituatur experimentum, quia cornua hæc foſſilia ſæpe aliquid veneni recondant.

CAPUT V.

De Salibus.

Ex *Salium* numero pauca quidem, ſed tanto præſtantiora & medico uſui magis accommoda in noſtra regione occurrunt, qualia ſunt ſal commune, nitrum, alumen & quodammodo etiam vitriolum.

Inter hæc ſalia primum examinabo *Sal commune*, quod nobis fontanum eſt, & tanta in copia ex ſalinis noſtræ urbi largiſſime ſcaturientibus coquitur, ut plurimæ adjacentes regiones noſtra ubertate, ſuam ſublevare poſſint inopiam. Actum vero agerem, ſi prolixius in fontium horum ſalinorum originem inquirere ac ſalis coquendi parandique modum enarrare vellem, cum de his & aliis circa rem ſalinariam notandis, ex inſtituto omnium optime jam ſcripſerit illuſtr. *Dn.* Præses in Tract. vom Saltz-Werck in Halle / & eandem etiam in rem conferri poſſit Hohndorffius in der Beſchreibung vom Saltz-Weſen. Hoc tamen monere haud ſupervacaneum, originem ſalſorum horum fontium non immediate ex mari, ſed veroſimilius ex ſale foſſili & terra ſalſa ſubterranea derivandam eſſe. Quam ſententiam egregie confirmat teſtimonium Georgii Agricolæ *de Nat. Foſſil. l.* 4. *p.* 514. ita habens: *ſalis montes multi & illuſtres ſunt in orbe terrarum. Extant tales in Germania juxta Seeburgum & lacum ſalſum, quaitur verſus ſeptentrionem; ſed non cæditur, quod ex hoc effluant fluvii, qui ſalis deferunt ramenta, & illi finitimæ regiones ſint, quæ puteos habent ſalſos, e quibus artifices tam adfluentes aquas hauriunt, ut foſſili facile carere poſſint.* Idem Valerius Cordus *in ſylv. Obſerv.* teſtatur: *ſalſa terra eſt circa Seeburgum undique ad ſalſum lacum, alioquin dulcem, inficiens*; Et paulo poſt: *ſalſa terra, ſalſique campi ſunt circa* Langenbogen *lacum, cujus aqua e ſalſo fluit lacu: item Salzemundæ, i. e. ad ſalſam mundam pagum.* Ex quibus etiam facile patet ratio, cur non unus & alter tantum fons ſalinus, ſed plures his in oris reperiantur; ex quibus proximi nobis ſunt, qui offenduntur ad pagum Giebichenſtein & oppida Gröbzig & Artern. Sic notum quoque eſt, varios puteos ſuburbii Glaucha & pagi Liebenau aquam eminenter ſalſam continere. De lacu autem ſalſo Seeburgenſi id notatu dignum, quod ejus ſalſedo neque augeatur, neque minuatur, ſed menſura aquæ ex ipſo ſemper tres drachmas ſalis communis comprehendat. Quod tamen nullam aliam ob cauſam contingere arbitror, quam quod rivulus ſalſus, prope pagum Erdeborn / e cujus aqua ante plures annos coxerunt ſal, in lacum hunc influens, aquam ipſius, dulcem alias, ſalſedine inficit, alius vero e lacu egrediens rivulus, Sültze dictus, alveo, ejuſdem cum priori magnitudinis, tantundem ſemper aquæ iterum evehit, eoque ne ſalſior unquam fieri poſſit, facit. vid. *illuſtr.* Dn. Praeses, *l. c. p.* 20. Deinceps id quoque ſingulare & mirandum habet noſter hic lacus, quod piſces in ipſo nonnunquam copioſiſſime moriantur & ex profundo ad ripas propellantur; id quod noſtra ætate anno MDCCXV. factum eſſe meminimus, ita, ut opus fuerit, emortuos & ſemiputreſcentes piſces curribus aliunde tranſportare atque terra obruere. Idem autem jam notavit Valerius Cordus *l. c.* ita de hoc lacu perhibens: *Salſus ille lacus omni ſeptennio turbatur: in medio enim ejus abyſſus eſt, emittens ceu uſti bituminis & ſulphuris fœtorem, quo totus inficitur lacus, adeo, ut piſces in eo moriantur, quotieſcunque turbatus fuerit.* Uſus ſalis communis tam eſt neceſſarius, ut eo carere queat nemo. Conſtituit enim verum & præcipuum ciborum condimentum, quo alimenta cruda a corruptione vindicantur, cocta vel alio modo præparata ſapida ac digeſtioni apta redduntur. Gaudet præterea virtute reſolvente, abſtergente & moderate ſtimulante, eaque propter clyſteribus plerumque additur ad ſtimulandum. Cavendum vero eſt, ne nimia ejus copia, ſub parco præſertim potu, ingeratur, alias enim facile augendæ humorum acrimoniæ favet. Ex præparatis ipſius eſt maxime ſpiritus ſalis, qui ad varios affectus, calculum, urinam pellendam, appetitum excitandum & nimiam ſitim laudatur, nec virtute deſtituitur inſigni; quia tamen acor ipſius ſubtilis ac penetrans ad diſſitas etiam in corpore partes operationem ſuam diffundit, ac nerveas maxime pulmonum membranas moleſte afficit & tuſſim movet, cautus ipſius uſus ſit, oportet. Ac

quia

quia minus promte, quam alii acidi minerales ſpiritus, cum vini ſpiritu intimum init connubium, idem fere valet de ſpiritu ſalis ſic dicto dulcificato. Externe aqua ſalſa vulnera & morſus canis rabidi ad arcendam putredinem abluere, haud inconſultum. In chymicis ſal commune & ejus ſpiritus magnam præſtant utilitatem, & conſtituunt unicum menſtruum, quo aurum, reliquos ſolventes liquores eludens, diſſolvitur.

Altera ſalis ſpecies eſt *Nitrum*, quod apud nos copioſe paratur in officinis nitrariis, **Salpeter-Hütten** / quæ erectæ in area ſuburbii, **auf den Lerchen-Felde** / & in pago **Teutſchthal**. Terra nitri coctioni apta eſſe debet pinguis, ſulphurea, ſalina, quæ ex tribus naturæ regnis, inprimis vero ex animali colligitur. Signa vero bonitatis terræ nitroſæ deſumuntur ab operariis ex guſtu; immiſſione ferri candentis in ejuſmodi terram, quod refrigeratum, maculas albicantes & ſubluteas oſtendit, ſi nitrum adeſt; inſperſione ſiccatæ & in pulverem redactæ terræ carbonibus ardentibus, ubi ſtrepitum & ſcintillas edere ſolet; & elixivatione ejuſdem, quo lixivio candelæ flamma ad ſiccitatem redacto, reſiduo dein ponderato, quantum nitri condat, calculum ſubducunt. Omiſſo præparandi modo, me ad uſum ejus ampliſſimum in Medicina converto. Et certe nitrum inter medicamenta polychreſta, magnæ, tutæ tamen, virtutis, principem fere locum obtinet. Aeſtum enim ſanguinis temperat, bilioſam acrimoniam cicurat, motus & excretiones impetuoſiores moderatur, dolores placide componit, reſolvit, abſtergit leniterque diureſin proritat, eaque propter in quamplurimis morbis effectum edit longe ſaluberrimum. Exhibetur autem utplurimum ipſa in ſubſtantia depuratum, aut ad obtinendam reſolutionem efficaciorem, antimoniatum, aut diureticam vim intendendam, fixatum. Spiritus dein ex ipſo, vini ſpiritu dulcis redditus, inprimis methodo *illuſtr. Dn.* PRÆSIDIS paratus, antiſpaſmodicum eſt præſtantiſſimum & carminativum, ac in colica, calculo, aliiſque doloribus, æſtu interno, flatulentia, aliiſque pathematibus ſummo cum fructu uſurpatur, tanto magis ſi cum appropriatis aliis remiſceatur. Quid præterea nitrum in Chymia, Pyrotechnia & Oeconomia valeat, brevitatis ergo mitto; plura tamen videri poſſunt, in *Magnif. Dn.* PRÆSIDIS *diſſ. de Nitro*, & *Illuſtr. D.* STAHLII *Obſerv. Chym. Phyſ. Med. Ann.* 1698. *Menſ. Mart.*

Ad nitri genus pertinet etiam *Aphronitrum*, ſive flos nitri ex antiquis muris calcariis & in cellarum parietibus paſſim inſtar lanuginis efflorescens. Multum hoc a nitro vero diſcrepat, tam ratione ſaporis, quam coloris, nec adeo in uſum medicum ducitur. Apud nos aphronitrum hoc ad pagum **Morl** montibus accretum nonnunquam cernitur. Præſtantius autem ac nitro nativo veterum valde ſimile olim (& hodienum forte) repertum eſt Leucopetræ, **Weiſſenfels** / in cella quadam profundiſſima, tota in ſaxo exciſa, e cujus ſummo aqua continuo depluens & fundum attingens, in nitrum durum & ſaxeum tranſmutata eſt, ut malleo vix obtemperaverit; imo parietes cellæ eodem nitro incruſtati fuerunt, uti pluribus ex SCHELLHAMMERI *Comment. de Nitro cap. 3. p. 43.* SCHÜTTEUS *in Oryct. Jenenſi p.* 88. refert.

Aluminis minera bituminoſa, magna quantitate effoditur prope **Düben** / quartum ab urbe noſtra lapidem, quæ in acervos collecta, & diutius aëri libero expoſita, ſal aluminoſum in ingenti copia per coctionem præbet. Magma relictum libero aëri commiſſum per aliquót annos, denuo principium aluminoſum concipit, licet non in tanta copia, ut antea. Curioſa eſt etiam obſervatio, quod minera prædicta in magnos acervos collecta, in apertas flammas quandoque erumpat & fœtidum odorem emittat. Huic mineræ noſtri carbones Halenſes quodammodo ſunt ſimiles, tum ratione figuræ, tum etiam contenti, quippe qui aliquid aluminoſi alunt, ſed tanti non eſt, ut cum lucro elici inde poſſit. Alumen per ſe adſtringentem & incraſſantem edit facultatem, ob quam gargariſmata adſtringentia & liquores ſtypticos ſanguinem ſiſtentes ingreditur. Si vero uſtum eſt, ſepticum conſtituit ad carnem luxuriantem abſumendam. Internus ejus uſus infidus eſt; attamen ex ſolutione aluminis, cum lixivio alcalino debite mixta, colata & inſpiſſata, ſal neutrum, inſtar tartari vitriolati, præparari poteſt, tenerioris ſubſtantiæ, ac tanquam diureticum & aperitivum valde proficuum. Sed reliquis ex alumine præparatis carere poſſumus. In arte tinctoria ejus uſus ampliſſimus. Nullus enim pannus, ſericum, pili, coria &c. ſine alumine colore quodam tingi poſſunt. Bibliopegæ etiam eo utuntur inter aquas, quibus chartam immergunt & iterum exſiccant, **zum Planieren** / ne diffluat, utque atramenti acrimoniam melius ſuſtineat.

Vitriolum quidem in agro noſtro effective non paratur; ſed copioſe tamen in vera minera martiali ſulphurea latet, qua occaſione illud hoc loco inſerere volui. Minera hæc martis cum Haſſiaca exacte convenit, quare iſtam jure Halenſem appellare poſſemus. Reperitur in notabili ſtrato decimo, multoties laudato, ad ubertatem plurium centum pondiorum, magnis ſæpe fruſtis, inſtar ſilicum majorum, gryſei coloris, & nonnunquam ligno foſſili fuſco circumdata; malleo vero diffracta, interior ejus ſubſtantia pyritoſa flaveſcens, ſplendens, ſaporis fere nullius, in conſpectum prodit. Minori quoque copia in forma globulorum occurrit. Ante octo circiter annos ex fonte XXX. ulnas profundo diverſorii in ſuburbio Glauchenſi, **zum güldnen Hirſch** dicti, hæc minera inter arenam & argillam detenta variis globulis majoribus & minoribus eruta eſt, quorum ſæpe duo, tres, imo ſex in una ſerie coaluerant. Poſtquam hæc minera aëri liberiori diu expoſita, flaveſcente & cinereo colore obducta comparet, tandemque in pulverem groſſiorem reſolvitur, qui acerrimi ſaporis vitriolici eſt, ac ſi porro in aqua ſolvitur, inſpiſſatur & cryſtalliſatur, ipſum vitriolum martiale producitur. Hactenus occaſio quidem non fuit, variis aliis locis territorii noſtri telluris viſcera perſcrutandi, ac in campis meridionalibus per multos annos factum eſt; ſed tamen credibile, hanc mineram martis vitriolicam latius ſe extendere. Id quod ſatis confirmant fontes medicati in noſtris confiniis ſcaturientes, Halenſis, Lauchſtadienſis, & ante duos annos detectus ad pagum **Brachwitz** / qui omnes ex ejuſmodi concreto martiali vitriolico virtutes ſuas acquirunt. Ex vitriolo varia in Medicina proſtant medicamina, quorum vulgatiſſimum ac fere præſtantiſſimum eſt tartarus vitriolatus, qui reſolvit, abſtergit, urinam, ac largior exhibitus, alvum, movet: hinc in vitiis primarum viarum, febribus intermittentibus & obſtructionibus glandularum a Practicis felici ſucceſſu porrigitur. Vitriolum externe in oculorum affectibus, ſub forma collyrii condunit, item ad hæmorrhagias ſiſtendas, ac vulnera ſananda, quam ob rem ex vitriolo etiam conficitur per orbem celebratus pulvis ſympatheticus. Conſtituit quoque fundamentum atramenti, liquoris iſtius immortalis, quo viri eruditi nomina ſua æternitati conſecrare ſolent, cujus præparationem ſequens diſtichon indicat:

Uncia ſit gallæ, ſemiſque ſit uncia gummi,
Vitrioli pars quarta; his addas octo falerni.

CAPUT

CAPUT VI.

De metallis & mineralibus.

NUnc tandem ultimo capite ad metallorum & mineralium tractationem progredior. Etſi non paucæ in agro noſtro metallifodinæ, pauca tamen metallorum genera, & nihil fere, niſi cuprum in illis reperitur. Interim qualiacunque ſint, & ubi paſſim quoque obveniant, jam indicabo.

Si ab *auro*, metallorum nobilium primo, exordior, illud nativum in granis inter arenas & illuvies Salæ fluvii permixtum eſſe conſtat, ex quibus etiam lavari & colligi poteſt. Hæc auri ramenta ſine dubio e montis piniferi, vulgo Fichtelberg / venis, perpetuo aquarum tranſitu, eluuntur & undis hujus fluvii inſinuantur. Hinc etiam fieri arbitror, quod iis locis, quæ monti propinquiores ſunt, copioſius, & quæ remotiores, paulo rarius deprehendatur. Ita novimus Salfeldiæ ac Ienæ quandoque ex arena lavatum eſſe aurum, apud nos vero nunquam, licet ſatis certum ſit, e iam hic loci auri granula eſſe reperiunda. Multas alias & curioſas relationes de hoc auro habet SCHÜTTEUS *l. c. p.* 91. *ſeqq.* Uſus hujus metalli medicus a nonnullis quidem maxime celebratur, experientia vero teſte tanti non eſt. Unicum ex eo paratum, aurum fulminans, vere aliquam virtutem præſtat, nempe reſolventem & ſtimulantem, propter quam aliis pulveribus ſalinis, vel pilulis commode additur, ad viſciditates primarum viarum educendas, maximeque laudatur in epilepſia infantum a vermibus & aliis torminibus excitata; nihilominus tamen ubi acres humores in inteſtinis hærent, caute eſt adhibendum, ne vis ejus rodens inde augeatur ac damnum inferat.

Tranſeo ad *cupri mineram*, quæ, ut paulo antea monui, apud nos admodum frequens eſt. Licet autem nullæ magis, quam cupri mineræ variare ſoleant : in arvo tamen noſtro habetur tantum duplex. Una eſt in lapide fiſſili nigro, quæ occurrit in comitatu Mansfeldenſi, ac Rotenburgi, atque etiam aliquot abhinc annis Wettini, nec non ad pagos Schiebzig & Brachwitz / erui cœpta eſt. Altera in lapide arenario varii coloris, præſertim viridis, quam vulgo Sand-Ertz vocant, Bottendorffi offenditur, ubi tamen ab aliquot annis nihil cupri paratum, quod venæ metallicæ non admodum divites, aquarum autem ſubterranearum nimius eſt proventus. Ex omnibus metallifodinis, quæ tam in Saxonia, quam in ſylva Hercynia, Mansfeldenſes & Islebienſes fere ſunt antiquiſſimæ; quippe quæ ab anno MCIC. quo bini metallifoſſores cupri mineram primum invenerant, coli cœperunt ac ſubſequentibus ſeculis uberadmodum fuit earum proventus. Hanc autem antiquitatem, præter hiſtoricam fidem, confirmant ipſæ fodinæ, die Zechen / ibi numeroſiſſimæ, quæ longo temporis lapſu diſtrictum duorum milliarium occuparunt. Ante bellum tricennale tam divites erant hæ fodinæ, ut quotannis 20000. centipondia cupri largirentur, poſt illud vero, & in hunc uſque diem vix 1200. centipondia, cujus rei cauſa inter alia quoque ex defectu carbonum derivanda. Quodvis autem centipondium cupri, ordinarie novem, ad quindecim ſemiuncias (Loth) argenti continet : adeoque quatuor centipondia argenti circiter quotannis ibi conficiuntur. Vid. plura *in* MYLII *Saxon. ſubt. P. I. p.* 1. *& ſeq.* Cupri fodinæ, quæ non procul a Rotenburgo ſitæ & noſtris temporibus vix ante quindecim annos cœperunt, a Mansfeldenſibus parum differunt, niſi quod loco lapidis fiſſilis, ſæpe etiam cupri minera inſtar terræ nigræ paludoſæ, eruatur, ex qua ante plures annos coxerunt ibi vitriolum. Cupri uſum medicum quod attinet, externe tanquam ſepticum in ulceribus fiſtuloſis & excreſcentiis uſibus chirurgicis quadrat, eaque propter in pharmacopoeis parata proſtant unguentum Ægyptiacum & Apoſtolorum, nec non viride æris. Quoad uſum internum, ingreditur quidem, licet parva tantum quantitate, ſpiritum aſthmaticum Michaëlis, ſaponem chymicum Dippelii, tincturam veneris, ſed tutus nunquam ejus uſus internus & rectius ab eo abſtinemus. Idem fere de præparatis ex argento ferendum judicium. Etenim bezoardico & tinctura lunæ, a quibuſdam in mania & epilepſia commendatis, effectus non reſpondet & tutius iiſdem non uti. Cryſtalli lunæ, vi draſtica & rodente præditæ, itidem in hydrope tanquam diureticum inſecuri ſunt effectus; melius autem lapidis infernalis præparationi ſerviunt, qui externe ut cauſticum vario modo applicari ſolet. Reliquos cupri & argenti uſus mechanicos brevitatis cauſa jam lubens prætereo.

Ferri mineram territorium noſtrum tanta copia quidem non exhibet ut inde ferrum parari poſſet; attamen eam paſſim affatim abſconditam eſſe, ſatis patet. Hoc enim pyrites vitriolicus martialis, fontes medicati & crocus martialis ex iis collectus; item rubrica fabrilis, ochra, & tandem ipſa ferri minera rubicundi coloris, & maxime in pulveris forma, mulnugte Eiſen / minera, licet pauperior, ante aliquot annos ad pagum Brachwitz reperta, comprobant. Tum etiam plurimi montes circa pagum Giebichenſtein / hoc principio martiali infecti, quod partim ipſi lapides, ex illis avulſi, fuſco colore tincti, partim etiam crocus martis, quem rivuli ex his montibus profluentes deponunt, luculenter demonſtrant. Neque minus huc referendæ ætitæ, jam ſupra deſcripti, qui proxime ad ſylvam noſtram numeroſi reperiuntur. Nam cruſta horum nigricans & fuſca nihil aliud eſt, quam vera ferri minera, ne dicam, quod inter illos quædam ſpecimina quaſi ſeminativa ferrea obſervaverim, quæ admota lima, ferri ſplendorem ediderunt. Hac occaſione non poſſum non ferri nativi plane ſingulare, & hactenus a nemine, obſervatum ſpecimen, commemorare, quod duobus abhinc annis, in dulci patria mea, Potſdamii, in arenofodina, non procul a granario publico, beym Korn-Hauſe / inveni. Offendebam nimirum ibi lapidem corneum, colore cinereum, in quo quum echinitem (quod aliquando accidit,) quærerem, eoque animo malleo ipſum diffringerem, apparuit in medio tubulus pure ferreus, ad pollicis longitudinem & calami ſcriptorii craſſitiem, huic lapidi firmiter accretus, quem adhuc hodie inter reliqua curioſa aſſervo. Tubulus autem hic utrum nativum ſit ferrum, an vero artefactus, & caſu, forſan inundatione, huc delatus ac materiæ lapidis tum molli immixtus cum ipſo concreverit? certo definire ambigo; poſterius tamen videtur magis probabile, quia ferrum in ejuſmodi tubularem figuram concreviſſe exactam, vix credere licet. Ceterum mars, uſu ampliſſimo, metalla antecellit omnia. In Medicina eſt præſtans ipſius virtus tonica, roborans, adſtringens & abſorbens, propter quam in fluxibus nimiis compeſcendis, ſiſtendis febribus, in malo hypochondriaco, viſcerum obſtructione, cachexia, primarum viarum vitiis, omnibuſque morbis, qui ab atonia proficiſcuntur, non immerito mirifice celebratur, modo cum cautelis neceſſariis adhibeatur. Exhibetur autem tam in forma liquida, quam ſolida. In hac celebres ſunt martis ſic dicti croci, inter quos præferendi, qui minus adſtrictivi magiſque ſolubiles,

uti

uti eſt qui a STAHLIO nomen habet. Omnibus tamen palmam reddit dubiam ſimplex martis limatura, ſulphure ſuo ignis tortura non orbata, a SYDENHAMO jam jure laudata. Ex liquidis martialibus ſunt maxime tincturæ, quarum multæ, ſed præſtantiores, quæ lenes & tutæ, cum ſuccis vegetabilium confectæ, ut cum ſucco pomorum, cydoniorum, citri. Ex aliis non ingloria eſt tinctura vitrioli martis tartariſata Ludovici, & tinctura martis Zwœlfferi, quæ poſterior tamen pretio, non vero virtute, priorem ſuperat. Externe a quibuſdam laudatur aqua fabrorum ferrariorum in ſcabie, pedum oedemate, ad aphthas infantum, ubi effectum edit adſtringentem & repellentem, eaque propter cautione opus eſt. Laudatur etiam ſcopo exſiccante & conſolidante crocus martis, ulceribus glanduloſis ac manantibus inſperſus ſi ante probè mundata fuerint, a PARACELSO & aliis practicis auctoribus. In mechanicis & œconomicis præterea ferrum, uti inter omnes conſtat, tantum non aurum & argentum utilitate ſuperat, licet non pretio. Bellicus martis uſus martis filiis notiſſimus eſt, ſed generi humano in perniciem innotuit.

Ex reliquis mineralibus ſubjectis unicum adhuc reſtat, *carbones* nempe *foſſiles*, die Stein-Kohlen. Conſtant hi ex plurium auctorum opinione ex bitumine duro, nigro, lapidoſo, idque producta ex iis haud obſcure comprobant: ſunt tamen nihilominus qui eorum natales ex vegetabili regno derivare malunt, & adhuc ſub judice lis eſt, quam vero hic componere non animus eſt. Interim ejuſmodi carbones, ſive lithantraces, eximia in quantitate occurrunt prope Wettinum & Lebeguinum. Priori loco ante triginta octo, poſteriori vero ante quindecim annos, primum effodi cœperunt, & tunc ſcripſit de his egregium libellum, Wettinenſis quidam, BÜNTIG, ſub titulo *ſylva ſubterranea, ſive* von den Stein-Kohlen / poſtea ſub ulteriori telluris perſcrutatione maxima horum carbonum foſſilium ſupellex eſt detecta, ut jam in ſolo diſtrictu Wettinenſi tanta in copia quotannis eruantur, quæ octies millies complet illud menſuræ genus, quod noſtrates vocant einen Wiſpel / aliquando minor autem in Lebeguinenſi, quin affirmant metallicolæ, in terræ viſceribus apparatum ad centum adhuc annos eſſe abſconditum. Differunt autem utriuſque loci carbones foſſiles. Wettinenſes firmioris & ponderoſioris ſunt ſubſtantiæ, ac plus de bituminoſo ſulphureo principio fovent, diutius eapropter in igne perſiſtunt & flammam reddunt vehementiorem & conſtantiorem, unde a ferrariis fabris quam maxime uſurpantur. Lebeguinenſes fruſtis majoribus eruuntur, ſed friabiliores, leviores & minus conſtantes in igne ſunt, tandemque in cineres abeunt, cum Wettinenſes potius ſcorias valde compactas relinquant. Præterea Lebeguini in terræ ſuperficie bituminoſi carbones effodiuntur, quos Tage-Kohlen vocant, qui reliquis multo leviores, molliores, & difficilius ignem concipiunt, nec, niſi ad calcem vivam puriorem, Sparkalck / parandam, adhibentur. Ceterum inter veros illos lithantraces, præſertim Wettinenſes, nonnunquam ſubtiliores laminæ ſulphureæ, pyritis inſtar ſplendentes, wie Goldflitter / conſpicuæ ſunt, quæ de ſulphuris copioſi præſentia teſtimonium præbent. Paucis abhinc annis in aliis locis etiam agri noſtri, quæſiverunt carbones foſſiles metallifoſſores, ut ad pagos Morl / Giebichenſtein / nec non in ipſa urbe noſtra, uti ſupra memini, ac tandem ad oppidum Gröbzig / ſed inani plane labore. Carbonum foſſilium uſus nobis frequentiſſimus & omnibus ſatis cognitus eſt. Utuntur quippe iis permulti loco lignorum, ad calefacienda hypocauſta & coquendos cibos, quem in uſum tamen Lebeguinenſes commodiores, quia fumum non adeo ingratum ſulphureo-acidum ſpargunt. Deinde tam Wettinenſes, quam Lebeguinenſes, in caſis ſalinariis noſtris, Salz-Kothen / ſalis cocturæ ſerviunt, eoque maxima pars omnium, quæ effodiuntur, conſumitur. Sunt, qui carbonibus hiſce in Medicina virtutem aliquam anodynam, adſtringentem adſcribunt, eoſque in pulverem comminutos, in febribus intermittentibus, hæmorrhagiis nimiis, dyſenteria & diarrhœa, imo externe ad ſiſtendum ſanguinem, commendant; ſed rudior ipſorum compages & ſubſtantia copioſa ſulphurea, ſalina, acida & terrea, plurimos Practicorum ab uſu deterrent. Neque tamen illi audiendi ſunt, qui eis vim plane deleteriam ac pernicioſam tribuunt, ac propterea etiam vaporem lithantracum ſanitati maxime adverſum proclamant, quam tamen opinionem jam dudum ſolide refutavit *illuſtr. Dn.* PRAESES in peculiari ſchediaſmate *de Vapore carbonum foſſilium innoxio.*

Hæc ſunt, quæ de foſſilibus agri Halenſis recenſere volui. Plura quidem ſubinde addi, aut pluribus deſcribi potuiſſent, ſed temporis ratio & præſcriptæ diſſertationis limites id vetarunt. Quamobrem in ſuccincta hac præſentis thematis deductione jam acquieſco, Deoque ſubmiſſas ac devotas exhibeo grates, quod hunc laborem perficere conceſſit clementer, ſimulque benigniſſimum ipſius Numen imploro humillime, velit hunc omneſque reliquos conatus dirigere ad proſperum denique finem.

DISSER-

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA DE EBORE FOSSILI SUEVICO HALENSI.

Primùm Edita Anno 1734.

PRÆFATIO.

DEUM in latebris etiam ſubterraneis mirandum, venerandumque operoſa præbet natura: & quæ in ſacris revelata legimus paginis; non raro ex imis terræ viſceribus confirmari deprehendimus. Prolixum nimis foret, amplis argumentis hanc corroborare theſin, & ſufficiet, ſi paucis duntaxat monſtraverimus, non pauca diluvii univerſalis documenta in terrarum reperiri gremio. Totum, quod ſummus rerum opifex condidit, univerſum, triplici potiſſimum creaturarum ordine, minerali videlicet, vegetabili, & animali compoſitum eſſe, neminem latebit; nec quenquam fugiet, cuivis ordini ſeu regno, ſuos terminos poſuiſſe Numen tam certos, ut illos abſque ipſius vitæ ac naturæ deſtructione tranſire neutiquam liceat. Metalla, & quæcunque minerali regno accenſentur, tam fixam in terræ penetralibus obtinuerunt ſedem; ut illa egreſſa, vitam ſi ſic loqui licet, ac vegetationem ſuam amittant. Et qui animali regno tributi ſunt fines, aereo tantum, & aqueo includuntur elemento: quo relicto, non niſi mortua, vel ſaltem morti deſtinata mineralium domicilio, quod terrarum abyſſus præbet, inſinuantur cuncta animalium: ſi talpas, lumbricos terreſtres, & quædam inſecta, ſuperficiem terræ duntaxat perreptantia, exceperis. Verum enim vero contra has naturæ leges, profundiſſima terrarum loca plena ſunt animantium oſſibus, & non raro talium, quæ, dum vivunt, in remotiſſimis aluntur regionibus, atque jam ab animali mollitie, in lapidem ac mineralem tranſierunt naturam. Noſtra Germania nec Elephantes, nec marina fovet conchilia: quot vero ſunt horum animalium, quæ vel in toto, vel in partibus, ex profundo noſtrorum locorum eruantur. Teſtantur id naturæ curioſorum muſæa, ejuſmodi ſubjectis rarioribus plena; rerumque naturalium ſcriptores calculum addunt. Unde vero tanta peregrina, tantaque fere monſtra ex diſſitis Indiis, ac remotiſſimo pelago, ad imos noſtræ terræ abyſſos, quibus vix hominibus acceſſus datur, devenerunt? Hæc profecto, maximèque marina conchilia, clariſſimo ſunt argumento, terras olim magnam inundationem paſſas fuiſſe; non ſuperficialem, repugnat enim altiſſimus effoſſorum animalium ſitus; nec particularem, refragatur enim eorundem præſentia, in cunctis fere regionibus obvia: ſed univerſalem, profundam, ſtupendamque. Hanc ſuggerit naturæ ſcrutinium, ignarum quale illud fuerit diluvium: ſacræ vero litteræ idem deſcribunt ample. Et ex cenſu horum animalium, ad terræ cavernas damnatorum occurrit quoque ſic dictum ebur ac unicornu foſſile: de quo, ſecundante ſummo Numine jam agere conſtituimus. Noſtro enim inſtituto præbuit occaſionem, uberior, quam hujus foſſilis Hala Suevorum ſuppeditavit, copia: cujus hiſtoriam, quantum nobis innotuit, paucis præmittemus.

HISTORIA EBORIS FOSSILIS,

HALÆ SUEVORUM REPERTI.

HAla Suevorum, urbs in anguſta valle, quam altiſſimi montes, denſæque ſylvæ undique cingunt, ſita, atque ſuper ſolo, ſalino liquore perfuſo exſtructa, (unde etiam ſal commune ibidem coquitur, cujus naturam D. Lic. HEFFELMEYERUS diſſ. Aldorfi Noricorum, anno 1731. habita explicavit) non raro multam unicornu foſſilis, ex imis terræ cavernis eruti exhibuit quantitatem. Sic annales ſignificant, anno poſt Chriſtum natum 1494. cum ad ædificandam curiam terra inſigni altitudine perfoderetur, cornu tale maximum, longumque ſine ramis fuiſſe repertum: cujus meminerunt JOANNES LAURENTIUS BAUSCH *tr. de unicornu foſſili pag.* 180. & CRUSIUS *annal. Suev. Lib.* 9. *pag.* 3. *c.* 5.

Deinceps anno 1605. haud procul ab urbe in valle quadam, quæ binos pagos, *Neunbronn* & *Hochſtadt* dictos, diſtinguit, erutum e terra fuit cornu quoddam, ingentis magnitudinis. Fidem fere ſuperat, ſi dixero, illud pondere ſuo, quinque centenarios omnino ſuperare: at publicis teſtimoniis fultus, hoc aſſeverare poſſum: ſiquidem illud, ferreis incluſum vinculis, adhuc hodie Halæ, in templo, quod S. Michaëli ſacrum eſt, omnium intuentium oculis patet: & in adjecto icone ad vivum delineatur. Huic cornui hæc appenſa eſt inſcriptio:

Tauſend Sechshundert und Fünff Jahr /
Den Dreyzehenden Februarii ich gefunden war/
Bey Neunbronn an dem Hälliſchen Land /
Am Bühler Fluß zur lincken Hand /
Samt groſſen Knochen und lang Gebein /
Sag Lieber / was Arth ich mag ſeyn.

Ceterum intus eſt cavum, ſenſim recurvum, anterius acutum, & colore ſubcinereo oſſa æmulatur, quæ ex agris paſſim eruuntur: de quo inferius agemus, quorſum pertineat.

Neque vero hodie ſolum Halenſe hiſce caret foſſilibus: namque prope urbem eſt fodina, quæ coctoribus laterum præbet limum, illis conficiendis aptum, ex albo rubicundum. Altitudo illius ſex virorum ſuperat longitudinem: dicto autem limo intermixta deprehenduntur varia oſſa alba, cinerea, friabilia, magnorum animalium, noſtris locis inuſitatorum; nec non multa ligna petrefacta; integræ arbores, & permulta unicornu foſſilis fragmenta. Hæc proxime ambit arena, attactu gelidiſſima, illiſque firmiter adhæreſcit: ſub terra ſunt ponderoſiſſima, & ſuper fornace depoſita, ligno fiunt leviora.

Ad hæc non ita pridem nova, ſed triſtiſſima, ebur hoc in Halenſi ſolo reperiundi, ſeſe obtulit occaſio. Poſtquam enim anno 1728. menſe Auguſto, urbs iſta gravi incendio, quod per hominum memoriam, exceptis levioribus, ab urbe condita tertium eſt, ultra tertiam partem deflagraſſet; & poſthæc in eo eſſent cives, ut inter alias, communes exſtruerent ædes, conventibus publicis tributas: adparuit inter ruinas in profundo terræ, ad altitudinem ſedecim cum dimidio pedum perforatæ, limus rubicundus, qui ſiccatus, & elixatus ſal nitri ſuppeditavit. Cum hoc ingens copia dicti unicornu foſſilis, levis, ex albo cinerei, atque friabilis, non modo in minoribus fruſtulis, ſed majoribus quoque effoſſa eſt: adeo ut unum, quod tamen neutiquam integrum erat, longitudine ſeptem cum dimidio pedum, craſſitie duodecim digitos expleret. Et hæc eſt hiſtoria eboris foſſilis, Halæ Suevorum, diverſis temporibus reperti. Neque vero Hala Saxonum vacua eſt dictis foſſilibus, quorum quamplurima, & varii generis oſſa, cornua, dentes, diverſorum animalium, in illuſtris PRÆSIDIS muſæo exſtant, quæ maximam partem in Halæ confiniis reperta ſunt. Cum primis inter ea magnitudine reliqua ſuperat dens quidam elephanti, duodecim librarum pondus æquans, quem verbis *Excellentiſſimi* SCHULTZII, prout in *Commerc. Litter. Norimb. anno* 1732. *pag.* 405. ſe habent, ſic deſcribimus: *Dens ille, omnibus genuinitatis ſignis conſpicuus, ex lapidicina Eſperſtadienſi eſt erutus. Pagus hic eſt tribus horis hinc diſtans, in via illa, quæ Querfurtum ducit, comitatui Mansfeldiæ adſcriptus. Cæditur ibi lapis calcarius, ad marmor gryſeum accedens, cujus multus uſus eſt ad pavimenta ædium ſternenda, & ſcalarum gradus conſtruendos. In medio talis ſaxi, ad viginti pedum profunditatem, repertus hic dens fuit; ſed quod dolendum, ab incautis operariis in tria fruſta confractus prodiit. Duas ulnas æquant juxta ſe poſita fragmenta: anterior tamen, quæ in apicem obtuſum excurrit, portio, acquiri non potuit; interim conjectura eſt, illam ad minimum ulnæ quadrantem æquare debere. Ipſum ebur temporis diuturnitate, & aquarum calcariarum virtute, ita molle, & fragile redditum eſt, ut facili negotio comminui poſſit. Propterea Vir Illuſtris, circulis, ex orichalci lamellis circumductis illud muniri curavit. Prope ipſum inventa ſunt alia oſſa, ſed diuturnitate temporis tam fragilia facta, & ab operariis tam male comminuta, ut qualia ſint, dijudicari non poſſit: melior tamen fortuna fuit dentis alicujus, quem molarem puto, qui ſatis integer allatus eſt, & cum reliquis aſſervatur, &c.* Hæc foſſilia nobis occaſionem dederunt, de iis, ſpeciatim ebore foſſili, paulo prolixius agendi; quod Numen ex alto ſecundet.

§. I.

Diverſa ſunt, quibus hoc foſſile inſignitur, nomina; & ex his præcipua, unicornu foſſile, ebur foſſile, & ſpodium foſſile. Ratio cognominis, quo foſſile dicitur, facile patet; quoniam nempe non habetur, niſi ex profundo terrarum effodiatur. At ebur nuncupatur, quia colore ac figura verum ebur, ſeu quod idem eſt, dentem elephantinum apprime æmulatur; atque a non paucis non ſine ratione pro ipſo elephantorum dente, inter univerſale totius mundi diluvium, a fluctuantibus aquis, ad terræ interiora latibula demandato habetur. Unde etiam ſpodii nomen derivatur. Spodium enim, licet generatim cinerem, cum primis metallicum denotet; ſtrictiori tamen ſignificatu, indicat ignis tortura calcinatum ebur. Quum vero foſſile ebur, plerumque calcinatum ac friabile reperiatur; inde vocatur ſpodium.

§. II.

Hæc itaque duo nomina naturæ rei omnino convenire videntur: at tertium, quod unicornu audit, reſpectu originis, vulgi fabulis, figmentiſque debetur. Dicunt enim, foſſile noſtrum, ſi æmuletur cornu, nihil eſſe niſi cornu iſtius animalis, quod rariſſimum dicunt, unicornem vel Monocerotem, ein Einhorn /

Einhorn / olim ab ipſo vel deciduum, & in terræ abyſſum ſepultum, vel in diluvio hinc inde ſubmerſum. Si conſulamus hiſtoriæ animalis ſcriptores, quatuor in iis recenſeri deprehendimus animantium terreſtrium unicornium genera. Primum eſt Rhinoceros, qui cornu reflexo, & adunco præditus, hoſtiſque dicitur elephantorum. Conf. PLINIUS *hiſt. anim. L.* 8. *cap.* 20. Alterum ſunt boves Indici, conf. idem PLINIUS *cap.* 2. Tertium aſini Indici, de quibus legas ARISTOTELEM *hiſt. anim. Lib.* 2. *cap.* 1. ÆLIANUM *de anim. Lib.* 4. *cap.* 52. & quartum denique eſt Origes, ſeu capræ genus; cujus meminit BARTHOLINUS *tr. de unicornu p.* 65. De horum exiſtentia, nullum eſt dubium, ſi ſcriptoribus fides haberi poteſt, non auritis ſolum, ſed etiam oculatis teſtibus: quod autem Monocerotem, ſeu Unicornu κατ' ἐξοχὴν dictum attinet, varia quidem de ipſo narrant Antiquiores, ſed quivis eorum peculiarem, & ab alio diverſam ſuggerit deſcriptionem, meram fere olentem fabulam.

§. III.

Cum primis ridicula ſunt, quæ Hebræorum magiſtri de hac fera, Monocerote, perhibent. R. JUDA in libro *Rabba* refert, illam tantæ conditam fuiſſe magnitudinis, ut a Noacho arcæ ſuæ includi nequiverit. R. JACOBI *in Comment. ad Pſ.* 22. *v.* 22. narrat, Davidem paſcendo forſan gregi intentum in unicornem dormientem aſcendiſſe, cum corporis & cornu vaſtitate, montis ſpecie deluſus eſſet. Interea, dum excuſſo ſomno elevaretur Monoceros, perterritum Davidem, feræ, quam montem crediderat, inſidentem, verſis ad Deum votis, templum ejus longitudinis, quam cornu Monocerotis æquabat, centum videlicet cubitorum, ſerio voviſſe, ſi præſenti eriperetur periculo; Deum precibus annuiſſe; & in terrorem Monocerotis immiſiſſe leonem; inde ita increviſſe timorem Davidis, ut exclamaſſet: Salva me Domine ex ore leonis; & a cornibus unicornium eripe me.

§. IV.

Forſan hæ, ſimileſve Judæorum traditiones, anſam præbuere tot de Monocerote commentis. Si vero ſcriptores rerum naturalium evolvamus, occurrunt multi, qui dictæ beſtiæ exiſtentiam defendunt, formamque deſcribunt. Ex horum numero ſunt SOLINUS *Polyhiſt. cap.* 55. PLINIUS *nat. hiſt. Lib.* 8. *cap.* 21. ÆLIANUS *Lib.* 16. *de animal. cap.* 20. *& Lib.* 17. *cap.* 44. ISIDORUS *Lib.* 12. *Etym. cap* 2. GARCIAS AB ORTO *Lib.* 1. *arom. hiſt. cap.* 14. & LUDOVICUS VARTOMANNUS *Lib.* 1. *navigat. cap.* 18. qui ſe ipſum duos vidiſſe adfirmat. Verum ob plane variam, quam exhibent, hujus animalis deſcriptionem, vero omnino ſimillimum eſt, auctores iſtos nunquam nec vivum, nec mortuum vidiſſe iſtud. Quare non pauci quoque de ejus exiſtentia dubitarunt, quos inter MERCURIALEM *tr. de febribus Lib.* 5. PAREUM *Lib.* 20. *cap.* 39. SACHSIUM *in Monocerol. pag.* 38. *allegaſſe ſufficiat.* Quicquid autem ſit, cum ab omnibus Monocerotis cornu colore nigrum deſcribatur, illud vero foſſile, quod ex terris eruimus, album ſit ac ſubcinereum, certa ſequitur concluſio; hocce foſſile, neutiquam pendere a ſic dicto Monocerote.

§. V.

Nihilo tamen minus haud ſtatuerem, inane Monocerotis eſſe nomen, nec ulli animalium competere; ſed facio cum aliis auctoribus, qui experientia multiplici fulti, & tanquam αὐτόπται teſtes, affirmarunt, monocerotem, animal & monſtrum eſſe marinum, balænarum genus, in Grœnlandico mari reperiundum: id quod OLAUS MAGNUS *Lib.* 21. *cap.* 10. THOMAS BARTHOLINUS *hiſt. anat. Lib.* 4. *cap.* 4. *ac tr. de unicornu pag.* 264. TULPIUS *Lib.* 4. *obſ. med. cap.* 59. & SACHSIUS *Monocerol. pag.* 26. *ſeqq.* atteſtantur, & ipſam animalis anatomiam ſuppeditant. Huic animali aſſignant cornu longiſſimum, mucrone acuto præditum, rectum, durum, cavum, tamque album, ut nitidiſſimo ebori videatur ſimillimum. Jam vero ex effoſſis unicornibus ea, quæ olim celebriora fuerunt, veluti Dionyſianum, Venetum, Antwerpienſe, Helveticum, Ultrajectinum, &c. dicto balænæ cornui per omnia fuerunt ſimilia; uti fuſius explicat SACHSIUS *dicto libro pag.* 83. Ergo veriſimile eſt, ea foſſilia, quæ in deſcripti cornu forma in terræ paſſim reperiuntur gremio, eſſe dentes ſeu cornua illius piſcis: de quo infra plura loquemur.

§. VI.

Jam revertimur, unde digreſſi ſumus, & monendum putamus: per ebur, ſpodium, ac unicornu foſſile, intelligi illa ſubjecta duriora atque ex albo cinerea, quæ oſſibus animantium ex ovo ſimilia, ex profundis terrarum cavernis eruuntur: preſſius enim illa deſcribendi, hic nondum locus eſt. Inſerta plerumque ſunt terræ limoſæ ac arenoſæ: & quod natalem locum attinet, illum in multis Europæ regnis reperiri, auctores fide digni perhibent. Cumprimis hujus foſſilis ferax eſt, ſpecus ille ſubterraneus Hercyniæ prope Elbingerodam, quem dicunt **die Baumanns-Höhle**: ubi permulta eboris foſſilis fragmenta & olim eruta ſunt, & adhuc eruuntur: quorum quædam admodum curioſa in Illuſtris Præſidis Muſæo conſpicere licet. Conf. etiam GESNERUS *de lap. figur. pag.* 158. NEANDER *Phyſices Part. I. pag.* 128. FR. JOEL. *Pract. T. V. Sect.* 3. *pag.* 139. Effodi quoque ebur noſtrum, in Thuringia, teſtatur LIBAVIUS *part.* 3. *ſingular. L.* 8. *C.* 17. In Miſnia, FABRICIUS *annal. urb. Miſnæ L.* 3. in Haſſia, SCHROEDER *pharm. med. chym. l.* 3. *c.* 4. GESNER *l. c. pag.* 254. non procul a Spira EISENMENGER *tr. de febrib. mal. pag.* 36. porro in Suevia, Helvetia, Bohemia, Moravia, Sileſia, Franconia, Italia &c. Conf. BAUSCHII *tr. de Unicorn. pag.* 189. *ſeqq.* Nec Hala Saxonum deſtituta in ſuis terræ cavernis, hoc foſſili ſubjecto eſt: teſtante D. D. LERCHIO *in diſſ. de Oryctographia Halenſi*, quam ſub Illuſtri Præſide noſtro ventilavit.

§. VII.

Hoc loco peculiaris debetur animadverſio, illis oſſibus, quæ in Siberia reperiuntur, de quibus NOVELLÆ PETROPOLITANÆ, maximeque adjectæ ipſis epicriſes, nos certiores faciunt: neque minus in ACTIS SUECIÆ *Tom. II. anno* 1725. fuſius agitur. Uberrimus ibidem oſſium, ex imis montium proventus eſt, inſigniſque varietas, veluti crania, vertebræ, coſtæ, tibiæ, brachia atque dentes &c. tantæ quidem reperiuntur magnitudinis, ut Elephantum oſſibus valde ſint æqua, quin non raro ea largiſſime ſuperent. Pleraque poroſa ac friabilia conſpiciuntur, præter dentes, quos tantæ duritiei inveniunt, ut eadem inde parare poſſint vaſa, quæ verum ebur ſuppeditat. Quin ſtupenda eſt magnitudo dentis cujuſdam, in dictis NOVELLIS *de anno* 1730. *pag.* 323. allegata, qui pondere ſuo 280. libras ſuperavit, & paullo recurvus fuit, ſicut & plurimi reliquorum adparuerunt.

§. VIII.

Neque vero alienum erit, ex iiſdem Novellis hic repetere opinionem, quam incolæ Siberiæ, de horum oſſium origine fovent. Putant nimirum, eſſe quoddam animal, Elephanti magnitudine, colore nigrum, binis cornibus inſtructum, quod Mammont dictum,

non niſi in profundo terrarum commorari poſſet; quoniam aëri expoſitum ſubito periret. Et his deberi oſſa prægrandia exiſtimant, maxime cum illa vetuſtate diverſa, & plus minus recentia adpareant. Erroneam eſſe opinionem, quis non videt? Verum Eruditiſſimus Societatis Petropolitanæ Collega, BAYERUS egregie monſtravit, ortum hujus fabulæ in acceptum ferendum eſſe, *Alcorano Turcarum*, ex cujus 27. *Surata* recenſet monſtroſum Mahomedis, de beſtia, terræ exploratice, atque ſub finem mundi terram egreſſura, commentum: ſimul vero ex MSCtis chronicæ Ruthenicæ oſtendit, Tartaros olim, Muhamedana religione imbutos, Siberiam inhabitaſſe: unde eam traditionem derivat.

§. IX.

His in parentheſi allegatis, devenimus ad nodoſam quæſtionem; num ebur foſſile ad animale, anne minerale pertineat regnum? Utraque opinio ſuos invenit patronos. Sunt enim, qui figura horum ſubjectorum, oſſa animalium exacte referente, convicti, illa ad animale regnum numerare voluerunt; ſed dum concipere haud quiverunt, unde animalia ad tantam terrarum abyſſum devenerint; illa potius ad minerale regnum accenſere maluerunt. Habent itaque ebur foſſile pro marga, a ſubterranea aqua ſeu liquore lapidifico ſoluta, & poſthæc, evaporata ſubtiliori materia, in lapideam, friabilem, oſſibus uſtis ſimilem ſubſtantiam coagulata. Figuras autem tam varias, tamque mirabiles ludentis naturæ beneficio deberi autumant; prout enim marga illa, adhuc mollior, in hanc vel illam terræ cavernulam, ſeu cavitatem incideret: augeri atque creſcere in illa tam diu, quam multo fortior incumbentis terræ eſſet reſiſtentia, atque ſic explere ſuam matricem, ejuſque figuram æmulari. Defendunt hanc opinionem BOETIUS A BOOT, OLAUS WORMIUS, BARTHOLINUS, BAUSCHIUS, eamque fuſius explicare conatur RHIEM *diſſ. de ebore foſſil. Aldorffi Noricorum anno* 1682. *habita §.* 16. Argumento illis ſunt variæ figuræ, vel vegetabile, vel animale aliquod æquantes, quæ in lapidibus, quos nemo ex animali ſeu vegetabili regno generatos diceret, inſigni arte impreſſæ non raro deprehenduntur. Quidni igitur, putant, natura jocans lapides in figura cornuum ac dentium efformare poſſet: cum illa, teſte AGRICOLA *de nat. foſſil. Lib.* 7. *cap.* 22. lapides arborum ſimiles procrearet?

§. X.

GEORG. WOLFFG. WEDELIUS, Vir celeberr. *Progr. de ebore foſſili*, diſtinctione quadam ſibi conſulturus, dividit unicornu foſſile in figuratum, & formam dentis aut oſſis cujuſdam diſtinctius exprimens; & minus figuratum, aut irregulari forma præditum. Prius pro veris animalium oſſibus, longo tempore ad terram damnatis, omnino habet; alterum vero pro minerali marga, ac vera ſaxorum medulla, quæ mediæ inter bolum & cretam eſſet naturæ, venditat. Et denique BECHERUS, unicornu foſſile ex aqua ſulphurea coagulata generari ſcribit; *Metallurg. part.* 1. *pag.* 5.

§. XI.

Verum enim vero, juxta noſtram ſententiam, chymica horum ſubjectorum analyſis, docere nos debet, cujuſnam ſint proſapiæ. Prius vero, quam illam perquiramus, monere juvabit, figuras vegetabilium ac animalium lapidibus impreſſas, neutiquam jocantis, ludentiſque naturæ certum teſtimonium præbere; ut potius confirment, vera animalia vel vegetabilia, terrarum profundo immiſſa, earundem auctores fuiſſe. Quum enim vegetabile, aut animale quodcunque terra obrutum, incidit forſan in materiam tophaceam, mollem adhuc, & perfunditur poſtea ſpiritu ſeu aqua lapidifica: imprimit ſua veſtigia matrici ſuæ, ipſum vero vetuſtate temporis corrumpitur. Hæc vocantur incruſtata; & differunt a petrefactis, quæ ſunt partes animalium ſeu vegetabilium in lapideam revera mutatæ ſubſtantiam. Illa deprehenduntur in tophaceis; hæc calcariis lapidibus. Neque vero ab iſtis ad oſſa, ſub eboris foſſilis nomine reperiunda concludere licet; quippe quæ ad minerale regnum neutiquam pertinere, eorundem principia, ac alia experimenta confirmant.

§. XII.

Quod ſi igitur ebur foſſile, chymico ſubjiciamus ſcrutinio, illud non ſecus ac alia oſſa præbet deſtillatione ſal volatile ſiccum ac fluidum, & non nihil olei empyreumatici: uſtum dein in occluſo nigreſcit; aperto igne in albam terram vitreſcibilem abit, a qua tenerum ſal quoddam fixum elui poteſt: quod cum nitro mixtum in alcalinum corpus redigi, & cum parca frittæ vitri copia maritatum, in vitrum ſemi opacum lacteum commutari poteſt: quemadmodum D. PRÆSES & SAMUEL CARL fuſius demonſtravit. Jam vero cuncta hæc phænomena, non niſi ad animale regnum adplicari poſſe, perpetuæ eſt obſervationis. Ergo ebur foſſile, ſobolem eſſe regni animalis nemo negare poterit. Neque enim attinet nos, ſive ſit illud figuratum, ſive minus tale: hoc enim olim figuratum eſſe potuit, & forſan vel temporis vetuſtate, vel effodientium incuria in plures partes diſſciſſum fuit. Interim non negamus, quin dentur non figurata foſſilia, vulgo pro ebore foſſili venditata; quæ revera mineralis ſunt proſapiæ, & margæ ſeu medullæ ſaxorum nomen merentur: verum ebur ſeu unicornu foſſile incongrue dicuntur.

§. XIII.

Quæ cum ita ſint, per ebur, ſpodium, ſeu unicornu foſſile, nihil aliud intelligo, quam oſſeam, cujuſcunque ſit, animalis partem, olim intra terras abſconditam, & in earum profundis ſpeluncis, continua aquarum evaporatione, philoſophice calcinatam. Aſſentitur huic ſententiæ HOECHSTETTERUS, dum *obſerv. medicin. Dec.* 5. *caſ.* 9. *ſpodium*, inquit, *non eſt metallicum, ſed oſſis cujuſdam portio, ſiccitate terræ exſiccati, ſive jam ſit elephanti, ſive alterius animantis os vel cornu.* Et ſi conferamus affectiones, quæ huic ſubjecto competunt, eas omnes ita comparatas eſſe reperiemus, ut oſſibus calcinatis adprime conveniant. Tales ſunt 1) ratione conſiſtentiæ, quod ſit ſubjectum friabile, levi unguium raſuræ obtemperans, & ope mortarii in pulverem facile redigendum, 2) ratione coloris, quod ſit album, cinereum, punctis nigris notatum: oſſa vero animantium ad albedinem omnino calcinari, notum eſt: 3) ratione odoris, quod carbonibus injectum, empyreumaticum animalem ſpiret odorem; & BAUSCHIUS *tract. de unicornu foſſili*, hunc obſervavit valde gratum, ſimilem ei, quem lac cum amygdalis tritum exhibet: 4) ratione ſaporis, quod terreum, cretaceumque præbeat, & linguæ adhæreſcat; & quod 5) denique aquæ immiſſum cum ipſa ebulliat; 6) quod cum ſpiritu acido ebulliat: quæ cuncta phænomena a natura oſſis uſti, ſeu calcinati neutiquam aliena ſunt.

§. XIV.

Neque vero dixerim, cuncta oſſa, quæ ex terræ latibulis eruuntur, eſſe ſemper calcinata: nam dantur etiam petrefacta, quæ vero ad eboris foſſilis

claſſem

claſſem minime pertinere ſtatuo. Præterea calcinationis gradus valde differt: quædam enim adeo friabilia ſunt, ut mox manibus conteri queant; quædam vero duriora, ac recentibus fere ſimilia deprehenduntur, ut limæ ſubjici, ac varii generis vaſa inde parari poſſint. Hæc differentia triplici nititur fundamento: vel enim dependet ab ipſa loci natalis diverſitate, vel ipſius oſſis varia conſtitutione, vel denique temporis ratione, prout plus minuſve diu os tale a terra ſepultum fuit. Sic conſtat, arenoſa loca ad calcinanda oſſa eſſe aptiſſima; denteſque minus obſecundare calcinationi, quam alia oſſa.

§. XV.

His præmiſſis, jam ſuccedit determinanda quæſtio, cujuſnam animalis ſint oſſa, ſub terris reperiunda? Mea quidem ſententia neutiquam ad certum animantis genus reſtringere licet effoſſa paſſim oſſa: ſed ea variis animalibus propria reperiuntur. Quæ in forma oblongi cornu conſpectui ſe ſiſtunt, vulgo quidem, ſed falſo Monoceroti terreſtri attribui, ſupra dictum eſt: plerumque Elephanti oſſa ob magnitudinem accuſantur; quid? quod vulgus non raro ſe Gigantum ſeu Enackim ſceleta videre credat. Verum certitudo in ejuſmodi caſibus obtinebitur, ex collatione repertorum oſſium, cum deſcriptione ac ſceletis aliorum vivorum animalium. Frequentiſſima ſunt elephantorum oſſa: unde quoque nomen eboris originem traxit: Hæc cognoſcuntur facile, ſi conferantur cum Anatomia Elephanti, quem Dublini in Hibernia anno 1681. dedit, Anglicoque idiomate publici juris fecit A. Moulinus. Ad hujus normam examinavit, totius Sceleti anno 1696. Tonnæ in Thuringia effoſſi figuram, Ernestus Tentzelius, peculiari epiſtola, ad Antonium Magliabechium exarata; atque deprehendit, Sceleton illud Elephantino ex ovo fuiſſe ſimile. Verum præter Elephantina, aliorum quoque animantium oſſa, terræ damnata latere, quis negaverit? Muſeum rerum naturalium, quod in Orphanotrophæo Halenſi floret, oſtendit cornu magnum, bovis Polonici ſimile; quod integro bovis ſceleto, ad albedinem calcinato, & ante aliquot annos in arena prope Hornburgum reperto adhæſit. Non procul quoque ab Hala Saxonum, in pago Bißthal / erutum aliquando fuiſſe cornu rupicapræ, teſtatur D. D. Lerche, *in allegata ſuperius diſſ. pag.* 41. De Sceleto alcis Maſſæ detecto, eruditam relationem ſcripſit Hermannus. Et quod ſpeciatim cornua iſta paſſim effoſſa attinet: ea, ſi deſcriptioni Monocerotis marini, a Sachsio *in ejus Monocerologia* delineati & Narwhal dicti, convenerint; pro hujus cornu, vel potius dente haberi omnino poſſunt. Conf. Thomas Bartholinus *tr. de Unicornu*, *pag.* 112. & Olaus Magnus. Sic Joh. Seyfrid *medull. memorab. nat. fol.* 593. tradit, anno 1663 Quedlinburgi in campo quodam integrum monocerotis ſceleton, capite elevato fuiſſe repertum, cujus fronti cornu pluſquam quatuor cubitos longum adhæſit.

§. XVI.

Intricatior vero eſt diſquiſitio: unde animantium, nobis plane peregrinorum; oſſa, ad noſtram devenerint terram? Hoechstetterus *obſ. med. dec. V. caſ.* 9. *pag.* 651. non naturæ artificio, ſed mercatorum aut diligentia aut aſtu, erui hoc foſſile ebur credit. Neque etiam negandum eſt, quin ſæpius impoſtorum lucro inhiantium verſutia fiat, ut os quoddam animantis, arte calcinatum, arenis profundius mandetur; tumque illud erutum, pro naturæ artificio, ac genuino ebore foſſili, caro pretio vendatur: quemadmodum id ipſum in ſpecu illo ſubterraneo, quem die Baumanns-Höhle dicunt, factum fuiſſe, ipſe teſtatur Excellentiſſimus Præſes. Verum enim vero, exinde in totum, ſpodii foſſilis, natura calcinati, exiſtentiam negare velle, repugnat experientiæ, qua illud ex profundis terrarum latibulis, ad quæ nemini hominum acceſſus ferme fuit, erutum eſſe, non pauci fide digni teſtantur viri.

§. XVII.

Quare vero ſimillimum pluribus eruditorum viſum fuit, quod dicta oſſa tempore diluvii univerſalis, ſub terra fuerint recondita. Docent nimirum ſacræ litteræ, eo tempore non modo totum terrarum orbem undique aquis inundatum fuiſſe; verum etiam omne terreſtrium animantium, quæ Noachus arcæ ſuæ haud incluſa habuit, genus periiſſe. Quidni igitur fieri potuit, ut Elephantorum, & aliorum animantium cadavera ex Africa, aliiſque remotiſſimis terris, rapidiſſimo aquarum fluctuantium impetu, ad Europam, ejuſque varias regiones deportata fuerint: quæ vaſtiſſima ſua magnitudine, defluentibus poſthæc aquis, terra ſpecifice graviora, huic ſe profundius immerſerunt. *Namque ne terra quidem potuit firmare ſuum ſolum, quin & deſuper experta fuerit ſuccuſſationes illas, everſa, disjecta, diſrupta, quaſſata; neque enim verba ſuppetunt ſatis ad id exprimendum: & preſſione illa duplicata irati ætheris, & rarefactarum, ebullientium, ferocientium aquarum, motus inteſtinos in viſceribus ſuis, in centro quaſi ſuo, paſſa horrendiſſimos, ſumma imis, ima ſummis turbata, confuſa, diruta, univerſa*, inquit Wedelius *Progr. de unicornu foſſili pag.* 15. Atque ſub hoc eodem diluvio factum eſſe credo, ut monſtra marina ad hæc vel illa devoluta, exſiccata paululum aqua, ibidem ſubſtiterint.

§. XVIII.

Neque obſtat, quo minus credamus, particulares terrarum inundationes antiquiſſimis temporibus hinc inde factas, iiſque varii generis animantia, præſertim indigena, ſuffocata, ac in profundum præcipitata fuiſſe. Sed nec inficias iverim, quin ipſi homines conſulto animantium cadavera in profundas devolverint cryptas, quæ temporis vetuſtate arena, terraque adimpletæ fuerunt. Accedit proximior origo illius eboris ac unicornu foſſilis, quod in Italia reperitur: ſiquidem notum eſt ex Romana hiſtoria, Hannibalem olim quam plurimos in Italiam tranſtuliſſe Elephantos; qui mortui, ac tandem terræ demandati fuere. Conf. Cæsalpinus *tr. de metallicis Lib.* 2. *cap.* 40. Quicquid vero ſit, devenerint hæc foſſilia in terram, undecunque velint: ſatis eſt, quod pertineant utique ad animale regnum, teſtante non ſolum figura, ſed & analyſi chymica.

§. XIX.

His diductis, ſpecialius conſideranda veniunt momenta quædam, quæ circa hiſtoriam eboris foſſilis, Halæ Suevorum eruti notari merentur. Atque primum occurrit cornu illud ſic dictum, in templo S. Michaëlis appenſum, de quo videndum, quale ſit. Ex proſapia monocerotis marini illud eſſe, refutat hujus deſcriptio à Sachsio *pag.* 70. allegata: ſiquidem illud recto itinere in acutum decurrit apicem. Noſtrum vero cum recurvum paullo ſit, videtur referendum eſſe ad dentes Elephantinos. Sed deterrere, fateor, ab exacta determinatione, nos poſſet ſtupenda illius magnitudo, qua quinque adæquat centenarios. Interim periculum faciemus, an ex ſcriptorum teſtimoniis, & analogia, huic magnitudini aliquam fidem conciliare queamus? Antiquiſſima hiſtoriarum monumenta, de magnis Elephantis, eorumque dentibus multa litteris conſignarunt. Erasmus

Franciscī mentionem facit ejusmodi dentis, 150 libras pendentis; & Vartomannus in Sumatra duos vidit, qui appensi 336 libras pendebant. Nec minoris molis illi fuisse debuerunt dentes, quos testantibus Plinio, ac Polybio in dissitis ac extimis Africæ oris incolæ, postium palorumque loco usurpant. Quamvis enim Elephanti illius, quam tales dentes indicant, magnitudinis nostris temporibus sint rarissimi, quin vix occurrant: forsan tamen in remotioribus terris, quas nemo nostratum accessit, reperiuntur, aut forsan antiquissimis temporibus ita reperti fuerunt. Ceterum & color, & acuminata, recurvaque figura, & cavitas Cornu Halensis, significant, illud ad Elephantinos dentes esse referendum.

§. XX.

Quod attinet ea spodii fossilis fragmenta, quæ hodie adhuc circa Halam Suevorum eruuntur, cumprimis ea, quæ fodina limosa præbet: notari meretur, quod cuncta & ossa calcinata, & petrefacta, tam ligna, quam animalia plerumque deprehendantur, in terra calcarea, argillacea ac arenaria; quoniam hæc illis subjectis fovendis aptissima est. Contra incrustata in terris potissimum tophaceis quiescunt: **in Tuff-Stein.** Deinceps memorabilis est altitudo loci, unde effoditur: quæ in hac fodina sex virorum longitudinem superat. Observamus enim, hoc fossile subjectum plerumque insigni profunditate sub terra sepeliri. Possidet etiam Illustris Præses, dentem elephantinum recurvum, qui in pago quodam, **Esperstedt** dicto, haud procul ab Hala Saxonum sito, super lapideis stratis, profunditate viginti quatuor ulnarum ex terra, cum multis aliis ossibus, in frusta discissis, fuit repertus.

§. XXI.

Quæ sub ruinis incendio absumptorum urbis domiciliorum reperta sunt eboris fossilis fragmenta: absque dubio talia fuisse, multa sunt, quæ testantur momenta. Primum limus rubicundus, qui sal nitri, cujus spiritum quidam lapidificum vocant, præbuit, aptus est ad fovenda talia subjecta. Deinceps animalem ejus naturam testantur, friabilitas, color ex albo cinereus, & quod ab Illustri Præside carbonibus injectum, fœtorem sparserit animalem. Nec dubium est, quin frustum illud magnum, septem cum dimidio pedes longum, si integrum fuerit, accuratius ostendisset, ad quod animalis genus pertinuerit: de quo tamen justa est suspicio, Elephantis esse dentem, cumprimis, quoniam talis adhuc minor, & reliquis frustis recentior in eodem loco fuit repertus. Ceterum adhuc monere decet, fossile nostrum ubi reperitur, non uni cuidam loco includi, sed late dispergi, claro documento, quod in hisce locis numero plura animantia suum obtinuerint domicilium.

§. XXII.

Addemus adhuc pauca de usu medico nostri fossilis: atque primum quædam de unicornu veri virtutibus ex Veteribus excerpemus. Hujus enim vim contra venena summam, & fere magicam deprædicarunt, adeo, ut auro pretio æquale olim fuerit æstimatum. Philostratus Lemnius *in vita Apollonii Thyanei L. 3. cap. 1.* & Ælianus *Lib. IV. de animal. cap. 52.* testantur, Indos ex illis cornubus feciisse pocula, referentes, nullis morbis, nec veneno affici inde bibentes. Unde Poeta cecinit:

Unaque in fronte superbi
Cornu, quod Reges Indorum protinus aureis
Orbibus includunt, & vina liquentia potant,
At tum nec morbos uti sentire feruntur,
Nec quæ inter menses occulta hausere venena.

Verum sicuti existentia ipsius animalis dubia est: ita vires quoque ipsius cornu nullæ sunt; & si etiam illud revera existeret, nullam tamen aliam ipsi virtutem attribuere possemus, quam quæ cornu cervi ac ebori recenti inest.

§. XXIII.

Majori fundamento itaque de unicornu fossilis effectu medicinali differere licebit; in quo extollendo valde sunt occupati quidam Medicorum, dum illud effectibus simile pronunciant recenti monocerotis cornui; cum primis si recens fuerit. Notabilis est historia, quam de ea refert Philippus Hoechstetterus, *eum obs. med. decad. V. casu 9. p. 636.* ita scribit: *Obtulimus duobus canibus æqualis staturæ, utrique nucis vomicæ in lacte drachmam unam, uni eorum vero unicornu veri rasuræ paullo post ad grana duodecim in eodem succo: ambo convulsi miras sensere contorsiones, a quibus alter, cui cornu exhibitum erat, vomuit, & convulsiones leviores sensit, qui vivus & alacer tertio dimissus est die: alter qui solam nucem sumsit, multis agitatus convulsionibus, spatio mediæ horæ periit. Postera die, ejusdem cornu vires experti sumus in alio cane, cujus convulsio multa, at non lethalis, & hic sine vomitu convaluit. Ab illo tempore innumera cornua, pro vero monocerotis vendita, probæ subjeci, sed frustraneo effectu &c.* Plerumque fossile hoc pro remedio, contra venena, febres malignas, pestilentiam, insignissimo venditatur, cumprimis à vulgo: quare cordi gratum esse, idque cum reliquis visceribus laxis roborare, à veneno confirmare, huic adversari, pestem abigere, epilepsiam, syncopen, cordisque tremorem persanare dicitur.

§. XXIV.

Verum supra laudatus Hoechstetterus *loc. cit. pag. 635.* jam dicit: *Fabulantur de maxima hujus Spodii efficacia, ac si cordis spiritus purificaret, corroboraret, animi deliquio prodesset, malignitati resisteret, & plane eas obtineret vires, quas attribuunt cornui monocerotis. Ego hæc spodia, ossa ac cornua ditioribus, & fictis gaudentibus libenter relinquo; fidant iis, quantum & quamdiu libet: mihi cum Cratone cornu cervi placet.* Et huic sententiæ plures Medicorum adstipulantur, nostroque fossili cornu cervi, vel os de corde cervi, vel ebur recens substituunt: uti videre est, apud Franciscum de Verulamio *in hist. vit. & mort. pag. 191.* Jordanum *de phænom. pest. tr. 3. c. 9. p. 594.* Multi exsiccantem, & adstringentem ebori fossili, maxime quod friabile est, tribuunt virtutem: quare teste Boetio à Boot *tr. de lap. & gemm. cap. 243.* ad alvi profluvia, gonorrhœam, fluorem album, hæmorrhagias nimias, ventriculi ac jecinoris laxitatem, vermes enecandos, laudatur; externe ulcera ad cicatrices perducere, ad ambusta & intertriginem prodesse, & in pollinem tenuissimum redactum, & cum lacte oculis instillatum, oculorum lacrymis & lippitudini mederi fertur.

§. XXV.

Nostra sententia non plane omni usu medico carere hoc subjectum autumamus; at cum Hoffmanno *in Clave ad Schræd. pag. 190.* monemus, ut cum eo prius in canibus periculum faciamus; quoniam facile est, ut ab exhalationibus subterraneis, veneni quid-

quidpiam ſecum ducat. Fovet illud ſubſtantiam terreſtrem teneriorem, ac ſalinam: & cum bolis exacte convenit: hinc adſtringendi leniter, exſiccandique virtute pollet; & pulveribus quoque diaphoreticis interne adhibendis, aut temperantibus, in nimiis ſanguinis & humorum profluviis, cum fructu admiſceri poteſt. Quod vero ejus vim antepilepticam attinet, de hac multum dubitamus. Quamvis enim remedia, ex animali regno deſumta, ſpecificam omnino in morbis convulſivis, & epilepticis inveteratis poſſideant vim: attamen crebra experientia comperit Illuſtris Præſes, ea non niſi recentia hac laude digna eſſe; nec ullum os calcinatum, eo effectu pollere. Profecto, ſi verum fateri licet, commode ſuperſedere poſſumus ebore foſſili; & in ejus locum alia abſorbentia, viliora & parabiliora quæ diaphoretica ſimul pollent virtute, ab animalibus parata, & recentia & uſta, majori commodo & minori pretio ſubſtituere poſſumus.

OPUSCULA PHYSICA
VARII ARGUMENTI
AD CHYMIAM PERTINENTIA.

DISSERTATIO CHYMICA
DE
EXPERIMENTORUM
QUORUNDAM CHYMICORUM
PERVERSA EXPLICATIONE.

Primum edita anno 1697.

§. I.

SApientiſſimum PLATONEM ſuæ olim Academiæ foribus inſcripſiſſe referunt ἀδεὶς ἀγεωμέτρητος ἔσω, nullus geometriæ expers accedito. Pari ratione Medicæ ac Phyſicæ ſcientiæ palatio præfigi poſſent hæc verba: Nullus Chymiæ expers accedito. Etenim Chymia vera naturæ clavis eſt, quæ intimam corporum eſſentiam, & elementorum, quibus conſtant, mixtionem reſerat atque recludit. Unde merito principalior lateque patens phyſices pars Chymia eſt, qua qui deſtituitur, certe ille parum ſolidi vel laude digni in genuinis reddendis effectuum atque phænomenorum naturalium cauſis efficere poteſt. In corporis humani examinandis humoribus, eorum mixturis & alterationibus pernoſcendis, & functionibus inde emanantibus perſpiciendis revera omne abſolvit punctum, ut non immerito mixtorum anatomia ſalutari queat, ſolutionibus, præcipitationibus, miſcelis, deſtillationibus eorum craſin atque indolem enucleans. Verum ut præſtantiſſima hæc ars multorum inſciorum contemtu diu neglecta minuſque exculta jacuit, ita vice verſa, qui illam ipſam omni ſtudio excolendam ſumſerunt, veris autem Philoſophiæ naturalis principiis non imbuti fuerunt, parum lucis tam ſcientiæ phyſicæ quam Medicæ exinde attulerunt. Experimenta enim Chymico igne cocta ſi non diviniore rationis radio & maturata ſint, mirum frigent. Quocirca ſi promovere incrementa harum ſcientiarum animus ſit, philoſophia maxime mechanica & Chymica amice invicem conſpirare & fideli jungi fœdere debent, cum nulla ſine altera commode ſubſiſtere queat. In promptu eſſet, operoſius oſtendere complures hallucinationes ex neglectu ſolidioris Philoſophiæ per iniquam experimentorum chymicorum explicationem promanaſſe in almam Phyſicæ & Medicinæ ſcientiam. Sufficiat ſaltim hoc loco perpauca in medium proferre loco ſpeciminis inauguralis experimenta & medicamenta Chymica præſtantiſſima, quorum iniquam & perverſam explicationem brevi labore demonſtrabo, ſimul ſubjungens, quo pacto genuinæ horum cauſæ reddi ac tradi debeant.

§. II.

Antimonium minerale compoſitum eſſe ex partibus ſulphureis, inflammabilibus, levioris molis, nec non ex gravibus mercurio vel arſenico analogis, qui in regulum coire ſolent, neminem, qui e trivio ſaltem ſalutavit Chymiam, fugiet. Peropportune mercurialis hæc portio a ſulphure per fuſionem mediante alcali quodam, quod mirifice ſe cum ſulphure jungere ſolet, ſequeſtratur in regulum, qui non niſi congeries eſt partium mercurialium gravitate ſua fundum petentium. Simplex appellari ſolet hic regulus,

quando ſolis alcalibus ſalibus, v. g. ſale tartari, cineribus clavellatis, nitro fixo, vel nitro & tartaro ſimul junctis, inſtituta præparatio fuit. A metallis autem nomen ſuum mutuatur pro diverſa admixtione metalli, quod præparationem ingreditur; unde martialis audit, ſi antimonium cum limatura martis & nitro fuſum fuerit; lunaris vel jovialis dicitur, ſi vel argentum vel ſtannum admixtum fuerit. Firmiſſime hic Chymicorum filii ſibi perſuadere ſolent, ſi hac ratione cum metallis elaboratio adornata fuerit, regulos identidem de ipſa ſubſtantia metallica participare, quod tamen non univerſale eſt, uti in ſequentibus patebit. Quandoquidem ſi cum argento negotium inſtituitur, & duæ partes antimonii, atque una argenti aſſumuntur, & invicem funduntur in crucibulo, parum vel plane nihil reguli obtinemus, qui tamen nihil continet lunæ, ſed argentum cum antimonio tranſit in ſcorias, quæ inſtar reguli medicinalis apparent. Nec ratio difficilis proſtat; ſulphur enim quodcunque minerale mira affinitate gaudet argenti, ita ut promptiſſime & intime ſeſe cum ipſo nectat atque conjungat, ut ægre etiam poſtmodum per ſe ſine additione divelli queat. Ex hoc fundamento quoque pendet artificium illud non vulgare & expers lucri, facili & ſicca via ſeparandi per fuſionem argentum ab auro. Ita enim in noſtra præparatione ſulphur antimonii cum regulo ſeſe intime copulat cum argento, ut regulus paucis ſecedat in fundum. Ex ſcoriis additione nitri ſulphur conſumentis facili negotio revocari argentum poteſt. Patet exinde, perperam bezoardicum lunare, cui tamen magnæ laudes ac virtutes a veteribus tribuuntur propter lunam commixtam, parari ex regulo antimonii lunari & mercurio ſublimato, quæ invicem deſtillata efficiunt craſſum liquorem inſtar glaciei, qui abſtractione repetita ſpiritus nitri dat celebratiſſimum hoc bezoardicum lunare, quod tamen neutiquam lunæ particeps eſt, ſed ſaltim proles reguli antimonii, maxime cum Spiritus ſalis in ſublimato etiam non ſolvat lunam.

§. III.

Ejuſdem quoque valoris eſt regulus antimonii martis, qui plane omnis ſubſtantiæ martialis expers eſt. In contrarium hinc urgere ſolent, qui ejus præſentiam adſtruunt, quod in majori abundantia generetur, ſi cum marte antimonium fluat, quam ſi mera ſalia in conſortium aſſumta fuerint. Quibus reſpondemus, proventum majorem inde reſultare, quoniam alcali copioſum terreum, quo mars ſtipatus, magis fortiter principium antimonii ſulphureum φλογιστὸν imbibit atque detinet, quam ipſum alcali ſal, quod non tantum in ſulphur, verum etiam in regulinas partes antimonii agit, unde cum ſalibus copioſis ſi antimonium tractatur, parum reguli producitur; ſed ille ſimul ingreditur in ſcorias, ex quibus etiam certa encheiriſi iterum ſeparatur. Et compertum eſt, totum regulum mediante nitro in ſcorias ſumme cauſticas, [ex quibus perpulchra tinctura antimonii acris fortiter obſtructiones expugnans prodit] redigi poſſe. Cum marte autem, quoniam non tam prompte ſeſe jungit regulus, hinc major producitur ejus copia. Ulterius autem nobis demonſtrandum incumbit, regulum ſic dictum martialem de marte nihil complecti ac continere; quod primo patet exinde, quia hic regulus a ſcoriis ſuis per repetitam cum nitro fuſionem bene depuratur, ſi cum tribus partibus nitri detonetur debita facta elutriatione conſtituit pulverem albiſſimum inſtar ceruſſæ antimonii, quæ ex regulo antimonii ſimplici eadem ratione reſultat. Quod ſi autem regulus antimonii martialis ſumatur, & hujus unciis duabus ſaltim drachma una martis per fuſionem miſceatur, & cum nitri ſufficienti quantitate detonatio fiat, pulvis evadit flaveſcens ochreus, quem obtinemus etiam, ubi cum regulo ſimplici idem tentamen inſtituimus; ſat luculento indicio, martem cum antimonio mixtum inque calcem redactum exhibere colorem flavum. Accedit, quod, ſi aqua regis regulo martiali affunditur, ſolutionem non imbuat ſapore vitriolico vel flavedine ſaturata, qui effectus exſurgit atque obſervatur, ſi parum martis regulo antimonii ſimplicis admixtum fuerit. Ex his concludere facile eſt, quid judicandum ſit de bezoardico vulgo martiali, cui ceu baſi perperam nititur regulus martialis. Miſcent enim cum hoc æquali portione mercurium ſublimatum, & deſtillant liquorem ſic dictum glacialem, qui confundendo ſpiritum nitri dat præcipitatum, quod cum decenti ſpiritus ejus abſtractione tranſit ex illorum ſententia in medicamentum antimonio-martiale albiſſimum, quod tamen nil niſi bezoardicum ſaltim minerale eſt, & ne granum martis ob ſuperius dictam rationem complectitur. Ex hiſce etiam jam adductis liquidiſſime apparet, in quantum decipiantur Alchymiſtæ, qui mercurium ſuum ſophicum, ex regulo antimonii martiali cum mercurio communi, additis binis Dianæ columbis, quæ vel duæ partes lunæ vel ſalium ſunt, conficere & ſolari igneo ſulphure, quod in marte credunt, imprægnare geſtiunt. De regulo veneris illud notabile eſt, quod de ſuo metallo etiam parum participet, dum omnis ferme venus adjecta remanet in ſcoriis; in hoc tamen a martiali & ſimplici differre videtur, quod, ſi cum auro fundatur, & vehementiori igne diſſipetur, vel ſolo nitro adjecto in puncto temporis in calcem redigatur, auro colorem rutilantiorem conciliat, quam ſi negotium inſtituatur cum ſolo antimonio. Quod reguli jovialis examen attinet, hic omnino a ſtanni conſortio non eſt immunis; quod patet maxime exinde, quia cum nitro calcinatus in calcem leviter cœruleum abit, quæ antihectici Poteriani nomine venit. Et memoratu dignum, ſtannum, utut leviſſimum ſit metallum, tamen cum antimonio fuſum ſemper petere fundum, adeo ut etiam auro immixtum ab ipſo mediante antimonio non queat ſequeſtrari, cum tamen venus, mars, luna, auro immixta aſſociatione antimonii ſequeſtrari queant. Aurum autem ſolum eſt, quod integrum & totum tranſit in regulum, ſi rite operatio facta fuerit, ex quo etiam integro pondere breviſſimo temporis ſpatio puriſſimum & rutilantiſſimum reducitur.

§. IV.

Medicamentum apud Medicos & Pharmacopœos quam notiſſimum eſt tinctura ſalis tartari, quæ etiam in dies a practicis ſolet præſcribi. Creditur vulgo hæc colorem ſuum habere ex ſale tartari. Quamvis itaque hujus tincturæ vires in abſtergendis primarum & urinariarum viarum ſordibus frequenti experimento, ſi in conveniente quantitate aſſumatur, ſatis conſpicuæ ſint, dependentes a ſale tartari ſubtiliori in ſpiritu vini etiam rectificatiſſimo ſoluto frequenti digeſtione ac maceratione. Illud tamen urgeo, tincturam hanc cum colore ſuo minime a ſolo ſale tartari eſſe, quatenus purum & ſibi relictum eſt, ſed ab aliis corporibus heterogeneis ſibi immixtis. Scilicet quando ſal tartari recens paratum ex tartaro uſto, & ad ſummum candorem in furno figulino per aliquot dies calcinatum, ut ſic reddatur candidiſſimum, aſſumatur, ipſique affundatur ſpiritus vini rectificatiſſimus, nullus color aureus, nullum ſal, diligentiſſima etiam adhibita digeſtione, in ſpiritum vini tranſit, ſed ille limpidus manet, vel leviſſima ſaltim flavedine imbuitur. Quod ſi autem ſal tartari,

quod

quod non adeo calcinatum & depuratum eſt, ſed, quod paulo impurius, atque oleoſum principium ex oleo tartari fœtido in poris ſuis adhuc recondit, recipiatur, tunc optime ſuccedit negotium & ſaturata rubro colore evadit tinctura, dum ſal alcali ſic ſulphureum redditum prompte recipit accedente digeſtione ſpiritus vini: ſimili ratione, ſi ſal tartari album puriſſimum fundatur in crucibulo, & parum additur de pulvere carbonum vel alio pinguedinoſo ſulphureo corpore; protinus recipit omnem pinguedinem & tranſit in ſal ſulphureum, colore & ſapore a priore alteratum. Hoc injectum in ſpiritum vini rectificatiſſimum in ipſo ſolvitur, quamvis non per totum, & ſaturato colore flavo, aureo, vel etiam rubro, ac ſapore alcalino ipſum implet. Pharmacopœi nonnulli hac utuntur encheiriſi, & caput mortuum ſpiritus tartari in ignem apertum injiciunt & fortiſſimo igne ad albedinem illud calcinant, cui jam multæ particulæ carbonum aſſociantur, poſtmodum ſal hoc in crucibulo fundunt, & ex tali præparant tincturam ſuam tartari. Adeoque veriſſimum manet illud axioma chymicum: Nullum ſal, quod puriſſimum eſt, & a ſulphuris conſortio tam mediante libero aëre quam igne liberatum, tranſire in ſpiritum vini & ab eo ſolvi. Simul ac autem amicam init copulam cum oleoſo vel pinguedinoſo quodam principio, ſtatim aptum & capax redditur ingrediendi poros ſpiritus vini. Sic curioſum eſt, quando drachmæ duæ ſalis tartari miſcentur exactiſſime cum drachma una olei deſtillati, & huic mixturæ affunditur ſpiritus vini rectificatus, totum ferme ſal abire in ſpiritum vini, cum tamen citra aſſociationem cum oleo totum ferme remanet, & plane copulam ſpiritus vini reſpuit. Ex quo fundamento maxime dependet legitima ſal volatile oleoſum præparandi methodus, cujus præparationis genuinæ notæ ſunt, ut cum aqueo menſtruo non præcipitetur, ſecundo ratione odoris temperatum ſit, nec tam copioſum ſal volatile ſpiret, & vino Rhenano inditum ipſi pulchram inducat rubedinem. Inſtare hic quidam poſſunt, quod ex nitro cum regulo antimonii fuſo mediante ſpiritu vini etiam tinctura queat parari, cum tamen ibi ſulphureum principium deſit. Quibus reſpondemus, regulum antimonii non penitus eſſe depuratum a ſulphure, uti nec eſt ſulphur antimonii a regulo ſuo. Et quod ſulphur adhuc inſit, exinde clarum evadere arbitror, quia nitrum tali tractatione degenerat in ſal alcalinum ſumme cauſticum, cujus geneſis dependet maxime a combinatione intima terræ alcalinæ, ſalis acidi, & principii ſulphurei.

§. V.

Ex antimonio elegantiſſimum coloris ſanguinei & odoris ſuaviſſimi parari ſolet certa encheiriſi balſamum paucis adhuc notum, quod vires præſtantiſſimas in medendo uſu tam interno quam externo exſerit. Præparatio autem eſt talis: extrahitur ex ſcoriis reguli antimonii cum ſale alcalino fixo paratis mediante aqua ſal ſulphureum, dum ſolutio filtrata leni calore inſpiſſatur. Hujus ſalis recipitur uncia una cui olei juniperi, menthæ, aniſi, ana unciæ duæ ſuperfunduntur, addita ſpiritus vini rectificati uncia una. Hæc invicem probe mixta induntur retortæ vitreæ, & leni arenæ calore digeſtio per xii. horas inſtituitur, ita ut forſan unica uncia olei exſtillet. Deprehenditur ſic in retorta balſamum inſtar ſanguinis rubicundum, paulo craſſius, elegantiſſimi odoris, nec ingrati ſaporis, quod ad guttas vj. vel viij. interno uſu commendatiſſimum eſt in doloribus, præſertim colicis, & etiam nephriticis, cæteris paribus. Externe vulnera citiſſime ſanat; convenientiſſimum autem apprime eſt læſionibus partium nervoſarum ac tendinoſarum, a quibus periculoſa avertere ſolet ſymptomata, tophos quoque in arthritide quam promptiſſime emollit magnâque efficacia diſſolvit. Commodior autem hujus balſami uſus eſt, ſi refracta doſi adhibeatur, & ſaltim paucæ guttulæ, in tinctura tartari vel ſpiritu vini rectificatiſſimo aut ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo ſolvantur, vel elixiriis aut eſſentiis pro affectuum & circumſtantiarum varietate addantur. Quoad fundamentum præparationis omnes ſibi perſuaſum habent, quicunque balſami hujus confectionem callent, tantam & tam pulchram rubedinem non modo, verum etiam virtutem eſſe ab extractione ſulphuris antimonii deducendam. Verum pace ipſorum dixerim, parum vel nihil plane hoc balſamum participare de ſulphure antimoniali. Parum enim tingit argentum hoc ſive purum ſive cum cupro mixtum, quod tamen ſolenne eſt omni ſulphuri minerali ſoluto. Si autem rubedinem ſuam exinde haberet, maxime etiam atro colore, imprimis ſi ignis calor accedat, argentea vaſa inficere deberet. Deinde etiam tam pauca quantitas ſulphuris ſali alcalino inhærens tam ſaturatam rubedinem communicare oleis minime poteſt. Ut autem ad oculum demonſtremus, a ſulphure antimonii neutiquam ſolum deduci ac derivari debere hos effectus: ſumatur loco ſalis ſulphurei ex ſcoriis antimonii extracti purum ſal tartari, ſeu ſal alcali ex cineribus clavellatis ſolutis paratum, quod fuſum eâdem quantitate indatur oleis prædictis, & negotium ſimili ratione inſtituatur, ſic evadit ejuſdem indolis, coloris, virtutiſque balſamum; ut adeo ſolum ſal alcali mediante debita digeſtione texturam oleorum ſic intime alterando atque ſubtiliſando tam egregium ac penetrans hoc producat remedium. In memoriam hoc loco quoque incidit mihi præparatio auri ſic dicti potabilis cum oleis quibuſdam deſtillatis aromaticis, quod ceu ſummum confortans celebratur atque commendatur. Videlicet aurum ſolvitur in aqua regis, ſolutio filtrata inſpiſſatur in phiala convenienti calore, poſtea urgendo ignem vehementius in crucibulo arena repleto aſcendit ſublimatum ad parietes phialæ flaveſcens, quod in aëre aperto promte abit in deliquium; hujus drachmæ ſemis affundantur olei cinnamomi vel olei corticum citri recentis drachmæ tres; leni calore in retorta hæc foveantur per x. ad minimum horas; ſic oleum tingitur rubineo colore, & verum aurum creditur potabile. At vero nihil participat de auro, quod revera totum ex capite mortuo in phiala relicto integro pondere reduci poteſt. Rubedo autem unice dependet a concentrato acido aquæ regis in partibus auri; nam concentratus nitri ſpiritus cum oleo quovis deſtillato mixtus, digeſtione prævia oleum tingit ac imbuit colore rubicundiſſimo.

§. VI.

Curioſum experimentum eſt, oleum vitrioli aquæ infuſum, vel etiam glaciei additum magno cum calore ac æſtu invicem ebullire, cum tamen utraque actu frigida ſint corpora. Hujus phænomeni ratio admodum torſit Philoſophorum & Chymicorum ingenia. Plurimi exiſtimarunt, oleum vitrioli eſſe ſpiritum vitrioli concentratum, cui copioſæ particulæ ex vitriolo martiales, igne fluorem adeptæ, inexiſtunt. Judicarunt itaque, efferveſcentiam exinde dependere, quoniam aqua ſal acidum diſſolvit, quod deinde diſſolutum agat in partes martiales, cum quibus deinde conflictum & hunc ſequentem colorem conſtituat. Verum enim vero etſi probabilitatis ſpeciem continere hæc ratio videatur, minime tamen aſſenſum mihi extorquet. Complura enim ſuperſunt dubia, quæ comprobant, particulas martiales ſalva ſua

textu-

textura neutiquam inhærere oleo vitrioli; minime enim hæ ſalva ſua textura cum acido coexiſtere queunt. Poſito enim hoc ſequeretur, ut poſt efferveſcentiam aquæ affuſionem ſubſequentem ſubſequi debeat ſapor vitriolicus, ſeu vitriolum ipſum, quod reſurgeret ex ſolutione martis cum acido vitrioli facta, quod tamen minime evenit, ſed potius poſt affuſam aquam in oleum vitrioli præcipitationem magis, quam ſolutionem ſubſequi deprehendimus. Hinc alia efferveſcentiæ hujus quærenda eſt ratio, & nec abſonum videtur ſtatuere, ſalia acida concreta fixiora omnique phlegmate orbata ſeſe habere inſtar ſalium alcalinorum ad extremum uſtorum, vel corporum terreorum, uti calcis vivæ, concharum, matris perlarum, vel cujuſdam capitis mortui extrema ignis tortura uſti, quæ cum quovis humido affuſo efficiunt cum calore aliqualem [prout corpus illud magis vel minus uſtum fuit] ebullitionem; &, quod magis ſententiam noſtram probat, eſt, quod oleum illud vitrioli, cum quo experimentum inſtituitur, debeat eſſe recentiſſimum, & ab omni phlegmate liberatum; hoc vero ſi ſit vetuſtius, diuque in aëre ſteterit, niſi denuo ab humido illo ab aëre communicato privetur, operatio omni ſucceſſu caret. Idem etiam accidit in calce viva aliiſque terreis extreme calcinatis, quæ ſi diu aëri humido expoſita fuerint, tandem efficaciam ſuam amittunt, nec amplius cum aqua incaleſcentiam ac ebullitionem excitant. Quod autem oleum hoc vitrioli recens paratum effectum hunc producat, rationem hanc eſſe dicimus, quod acida fixa non ſecus ac alcalina & terrea ſuperius dicta omnique humido exhauſta poros habeant materia ætherea copioſe refertos, quos ſi gravitate & uno impetu ingrediatur aqua, materiam ætheream magno cum impetu ſimul ac ſemel expellat, ex cujus deinde attritivo & impetuoſo motu demum ſubnaſcitur calor. Quod autem phænomenon hoc non ſuccedat, ſi oleum vitrioli diu in aëre ſteterit, hanc rationem reddimus, quoniam ſucceſſive pori humido aëris replentur, non aliter, uti in calce viva id fit. Et memoratu dignum eſt, oleum vitrioli non minus ac butyrum antimonii, longo tempore aſſervatum ponderis ſui pati incrementum, nec non ſubſequi quandam partium ad fundum præcipitationem.

§. VII.

Circa oleum vitrioli hoc ulterius notandum venit, quod perperam illud diſtinguant in oleum album & rubrum, cum nulla realis inter hæc ſit diſcrepantia, ſed omne recens paratum album eſt. Flavum autem vel rubrum colorem facile ſuſcipit, quando vel tantillum corporis, quod phlogiſton & inflammabile principium eſt, injicitur. Ita parum chartæ bibulæ vel ſtraminis rubedinem ipſi conciliare poteſt. Acida enim cum oleoſo principio mixta promptiſſime conſtituunt colorem rubrum. Sic ſpiritus vitrioli cum ſpiritu tartari oleoſo acri recenter deſtillato mixtus brevi temporis ſpatio liquorem reddit rubro colore indutum; ut adeo mixtura ſimplex ex ſpiritu vitrioli, theriacali, tartari parata rutilantem ſuum colorem, ſi legitime proceſſeris, non ab alterius corporis injectione, ſed ex propria mixtione mutuari & acquirere debeat. Quocirca in inani conſiſtunt perſuaſione illi, qui oleum vitrioli rubicundum præferunt albo, quaſi ſulphur ex vitriolo martis abundantius poſſideat, cum ille color non tam a ſulphure martiali, ſed a reactione acidi in corpus ſulphureum, lucis radios vario modificante originem ſuam petat.

§. VIII.

Notiſſimum apud Chymicos eſt illud phænomenon, quod aqua fortis vel ſpiritus nitri confuſus cum antimonii butyro intentiſſimum calorem cum forti ebullitione & exhalatione vaporis flammei nec non præcipitatione mercurii vitæ ſuſcitet. Nonnulli pro deſtruenda illa doctrina aliquot ab annis inter eruditos ventilata de acido & alcali, (quæ pro veris venditabantur principiis) experimentum hoc in ſubſidium vocarunt, quo demonſtrare atque efficere anniſi ſunt, non omnem efferveſcentiam fieri ab acido & alcali, ſed acidum etiam cum acido congredi ac efferveſcere. Verum utut in hujus hypotheſeos partem minime accedam, experimentum tamen, de quo diximus, minime idoneum eſt labefactare illorum ſententiam, quæ potius aliis armis expugnari debet; etenim efferveſcentia hæc non derivanda venit a concurſu duorum acidorum in ſe invicem agentium, ſed longe ab alia cauſa fluit. Ex miſcela nempe ſpiritus nitri & ſpiritus ſalis in butyro antimonii contenti, quod non niſi antimonium eſt in ſpiritu ſalis ſolutum, reſultat aqua regis, quod patet maxime, ſi confuſa hæc invicem deſtillentur; tunc liquor aurum perfecte ſolvens elicitur. Perſpectum autem apud omnes Chymicos eſt, aquam fortem vel ſpiritum nitri minime efferveſcere cum antimonio vel ejus regulo, ſed vehementiſſime id efficere aquam regis. Sicuti autem ſpiritui ſalis inditum nitrum identidem aqua regia pro ſole ſolvendo emergit, ita quoque nitrum pulveriſatum ipſo butyro additum eadem ratione conſtituit aquam regis, quæ cum antimonio ebullitionem excitat. Præcipitatio in experimento, quod laudavimus, evenit, quoniam ſpiritus ſalis cum nitri terra vel etiam ſpiritu nitri ſulphureo ſe intime conjungit; unde non poteſt, quin ex poris portio antimonialis contenta primum præcipitetur, poſtmodum autem ipſe liquor ſupernatans hanc calcem antimonii aggreditur, & cum ipſa efferveſcentiæ motum concitatum efficit.

§. IX.

Cum de efferveſcentia hic ago, memoriam ſubit alia ſpecies efferveſcentiæ, quæ obſervatur in commixtione ſpiritus nitri ſumme concentrati & ſpiritus vini rectificatiſſimi. Notavit *Excell. Dn. Præſes*, cum ſemel hos ſpiritus invicem miſcuerit pro conficiendo altero mane ſpiritu nitri dulci retortæ vitreæ incluſerit, illamque arenæ adaptaverit, ſua ſponte deſtillatum fuiſſe per noctem ſpiritum nitri penetrantiſſimum ad dimidiam mixturæ partem. Rationem hic reddere ſolent vulgo hanc, quod ſal volatile recondat quoddam ſpiritus vini, quæ tamen explicatio mihi ex æquo non ſatisfacit. Crediderim potius, ſpiritum nitri concentratum efferveſcere cum ſpiritu vini propter oleoſitatem; nam ſpiritus vini omneſque φλόγιστοι vegetabilium nihil aliud ſunt, quam olea ætherea ſub fermentatione intime diſſoluta, & cum phlegmate juncta, ut prolixius rationibus & experimentis id evincere ſtuduit DAVID VAN DE BECK in ſuis experimentis & meditationibus circa nat. princip. Libr. 1. pag. 14. & ſequent. Olea autem deſtillata, uti v. g. terebinthinæ, juniperi, ſimiliaque, non tantum cum oleo vitrioli, verum etiam cum bono ſpiritu nitri in aqua forti dephlegmata, levi accedente calore maxima cum ſpumeſcentia conflictum exerunt, atque in ſubſtantiam reſinoſam inflammabilem inque ſpiritu vini ſolubilem tranſeunt. Hujus ſulphuris & olei diſſoluti ratione ſpiritus vini rectificatus ſalis acidi ſpicula & acies in ſpiritu nitri, vitrioli, ſaliſque, contemperare & mitigare ſolet, ut corrocificentur & mitiſſimam induant naturam, quoniam ſivi hi ſpiritus mediante hac ſpiritus vini copula dulomne oleum propter contextum ſuum anfractuoſum & ramoſum prompte excipere & quaſi in vagina recondere ſolet acidi ſpicula.

§. X.

§. X.

Ulterius curioſitate ſe mirum commendat experimentum, quo ex metallo quovis rubicundum ſulphur ejuſdemque coloris tinctura confici poteſt ſequenti ratione: Sumuntur ſalis Glauberiani, quod ex oleo vitrioli & ſale communi decenti encheiriſi paratur, partes tres, limaturæ martis vel veneris aut lunæ pars una; hæc fluant in crucibulo; addatur pulveris carbonum pars una ſemis, effunde materiam, quæ ſanguineum refert colorem inſtar hepatis ſulphuris, ſaporem præbet alcalino-ſulphureum. Huic materiæ pulveriſatæ ſuperfunditur ſpiritus vini rectificatiſſimus, & digeſtione debita evadit tinctura elegantiſſimi coloris rubicundi, odoris ac ſaporis non ingrati, parum tamen ſulphurei; virtute fulget egregia aperitiva, diuretica & præcipitante. Simile ſal ſulphureum & ejuſdem conditionis tinctura ex quovis metallo ſimili ratione parari poteſt, quod pro ſummo arcano olim venditatum fuit. Verum enim vero admodum decepti ſunt illi, qui crediderunt ſulphur hoc eſſe extractum ex ipſo metallo, cum potius illud ipſum regeneratum ſit ex ſulphuris acido, quod in oleo vitrioli continetur, & ſal Glauberianum ingreditur, nec non ex principio phlogiſto in carbonibus contento. Quod autem tali ratione verum ſulphur minerale artificiale parari & regenerari queat, curioſe non minus quam ſolide variis argumentis & experimentis id deduxit *Excell. Dn.* STAHLIUS *in tract. de fermentatione*, ubi ex tartaro vitriolato & carbonibus ſulphur minerale & inflammabile reſuſcitat. Adeoque noſtra tinctura metallorum non ex metallico ſulphure arceſcenda eſt, ſed potius ex ſulphure tali modo regenerato, & mediante terra in ſal alcali converſo, colorem ſuum acquirit; adeo ut tinctura hæc metallorum ratione virtutis & effectus non differat a tinctura ſulphuris leniore.

§. XI.

Tandem coronidis loco quædam circa ſalia vegetabilia fixa, illorumque generationem, ſubjungenda ſunt. Inſignis inter Chymicos fuit diſſenſio & ſententiarum divortium circa geneſin ſalium fixorum, dum quidam formaliter exiſtere in vegetabilibus hoc ſal perſuaſum ſibi habuerunt, alii vero ex intima unione particularum terreſtrium cum partibus urinoſis volatilibus in ipſo concrementionis actu illud reſurgere arbitrati ſunt. Nonnulli ex terra cum acido mixta & per flammam juncta originem deduxerunt. Noſtra ſententia hæc eſt, ipſa nihil aliud eſſe, quam ſalia plantarum tartarea ex acido & terra conſtantia, cum principio phlogiſto oleoſo, miniſterio flammæ ex corpore concremabili educto, intime unita ac copulata. Evincere id poſſunt ſequentia: utpote omnia vegetabilia, quæ ſal ſic dictum tartareum eſſentiale copioſum continent, & hujus ratione martem aggrediuntur ipſumque ſolvunt, ac in tincturam rediguntur, mediante concrematione copioſum ſal fixum elargiuntur, & ex adverſo, quæcunque vegetabilia ſale talis modi tartareo acido inſtructa non ſunt, ſed illud ſub jugo ſalis volatilis oleoſi hæret, uti in herbis antiſcorbuticis & aromaticis id accidit, parum vel nihil ſalis fixi concedunt. Quod autem acidum tranſitum faciat expeditum in ſal fixum, mediante oleoſo principio, clariſſime edocemur ſequenti experimento; dum ex cremore tartari acido & ſale eſſentiali acetoſellæ ſumme acido, ſola fuſione in igne vel deſtillatione copioſum ſal fixum fit, quoniam oleum mediante igne ex cremore tartari elicitum intime miſcetur cum terra alcalina & acida tartari. Hac ratione etiam ex ſale tartari, ſale digeſtivo Sylvii, tartaro vitriolato, ſale Glauberi, nitro ſolo vel cum oleo vitrioli mixto magna quantitas ſalis pure alcalini haberi poteſt. Quod autem porro fixa nihil aliud ſint, quam ſalia media, tartarea, mediante phlogiſto principio unita & metaſchematiſmum paſſa, exinde etiam convincitur, quando hæc terra ſulphurea ſucceſſive ſeparatur, quod fit per lenem calorem & aëris acceſſum liberum, atque exhalat, ſal alcalinam ſuam naturam, quadantenus deponere, & in ſal neutrum, ſali medio analogum, tranſeat, de quo experimento videri poteſt KUNCKELIUS in *Chymia philoſophica pag.* 247. Ex quibus deinde facile conjicere atque argumentari licet, quo pacto in corporibus noſtris ab alimentis acidis vel illud recondentibus aſſumtis, generetur primo tartareum ſal, multarum obſtructionum & affectuum elementum, ex quo demum facili tranſmutatione ſal fixum alcalinum, quod in ſcorbuticis & illorum excrementis abundantiſſimum reperitur, confici poteſt. Quæ materia re vera ulteriorem atque ſingularem requirit indagationem; ſed ſufficiant hæc hoc loco.

COROLLARIA.

Duo dantur rerum naturalium principia, fluidum ſcilicet & ſolidum.

Fluida ſunt æther & aqua, ſolidum eſt terra.

Principia Chymicorum duo ſaltim ſunt ſulphur & ſal.

Unum ſaltim datur acidum primogenitum in rerum natura, ex quo omnia reliqua ſuam habent originem.

Unum ſaltim datur ſal volatile in regno animali.

Unus eſt ſpiritus inflammabilis, qui paratur ex vegetabilibus per fermentationem.

Omne ſal alcali fixum eſt artificiale.

Omne ſal ſecum habet ſulphur.

Terra, ſal, ſulphur & aqua ſunt principia omnium mineralium.

Omnia mineralia volatilia ſunt.

Omnia metalla per ſal & ſulphur reddi poſſunt volatilia.

Vitriolum terræ, ſal commune aquæ, nitrum aëris magis progenies eſt.

Uti ſalia, ſic quoque ſulphura regenerari poſſunt, & ita etiam omnia mineralia.

Ex omni corpore poteſt fieri vitrum.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
SALIS VOLATILIS GENESI,
USU ET ABUSU IN MEDICINA.

Primùm Edita Anno 1696.

PROOEMIUM.

MOTUM esse, qui ceu sororio vinculo reliquis corporum effectricibus formarum causis combinatus, in vastissimo hocce extenso sub corporum mira varietate ceu Protheus nostris ludat sensibus, iisque tantum non illudat, nemo unquam abnuet, rerum causas qui expendere suevit curatius. Situm namque, figuram, ac magnitudinem ubi dixeris, dabis equidem aliquid rerum causæ a motu diversum; situatum vero, figuratum, sub hac illave magnitudine spectatum corpus unde habebis, si non a motu? Ita immergitur quasi vasto formarum oceano, ac ubi evanidus submersusque veluti putatur, subito emergendo suam circa nos mutat catastrophen, atque quod suarum est partium, oppido explet. Ita quod nullibi, universo tamen infusum undiquaque idem versando, tot figurâ, tanta mole, tali situ, quæque sua disposita specie ac ordine producit corpora, ut haud abs re, mundum esse concatenatam congeriem corporum & corpusculorum, optime pronuncietur. Quod enim alias divinæ constantiæ ex liberrimo ejus placito gerit characterem, quod permanens est ac perenne (intelligo hoc universum,) id ex ejus lubitu, fluxilitatis sinu suo fovet semina, corruptionis parentem, scil. motum. Duræ namque ac solidæ corporis partes cum ratione suæ figuræ ac magnitudinis ita adaptari neutiquam possunt, quin ex earundem situ ac positu diverso multiplicia oriantur spatia, a minimis replenda corporibus, nec eorum situs ubique rectus & idem fit, impulsum tamen experiuntur, & continuo torrente concutiuntur, tremuloque feruntur motu, eoque tantum non auferuntur, ipso mutationis ac corruptionis autore, motu; egregie id confirmante *Illustri* BOYLEO *Tract. de Atmosphæris corporum*; nec non adamantino id firmante robore, quando observationem de *Adamante*, *flavam suam mutante maculam*, posteris reliquit. Salium volatilium usum & abusum, dum inaugurali hocce themate ostendendum sumsi, varium illorum motum in ordine ad corpus humanum pandere gestio, unde usus ac abusus, ortusve eorundem luculenter pendebit. DEUS vero annuat cœptis in nominis sui gloriam, ægrorumque salutem!

§. I.

MInimorum corporum efficaciam ac vim in maximis ac stupendis corporum effectibus quis perspicaci adeo undiquaque perspexit ingenio? Ecquis mente sua cum tenuissimarum partium figuris ac magnitudinibus adeo in diversa abiit, ut terminum harum assecutus admirationem omnem excutiat, earumque scrutinium in posterum habeat insuper? Tenue valde est corpus, nec quamdiu cum sui cohæret parte, divisionem abnuens, quando mole minimum maximorum nihilo secius corporum effectus multis præcellit parasangis, paradoxon forte videbitur iis, qui vel nunquam attendere ad stupendum auri fulminantis sonitum atque efficaciam; neque quorum mentem subiit, ubi unicum granum auri & stanni solutum debite aliquot mensuras aquæ rubineo colore tingit; nec qui unum mercurii sublimati corrosivi granum amphoras aliquot aquarum suâ austeritate imbuere expertus; nec denique quod unum colocynthidis momentum immensum liquoris spatium effluviis suis contaminare soleat. Et quem non ad stuporem evehit, minimarum sphærularum aërearum expansiva vis, renitentia, & pondus, usque adeo, ut nullum fere sensibus ingeratur phænomenon, cui natales non tribuat aër? Testantur siquidem id experimentorum antliæ pneumaticæ fausti successus, ac totidem veluti symbola afferunt ad gravitatem aëris in sublunaribus ostendendam. Confringit namque ille robustissima vitrorum latera, ut evanuisse potius, quam adhucdum existere ejus partes asseverares; quid denique in corporum gravissimo, hydrargyro, ultra consuetum stationis terminum compressa in campana beneficio antliæ aëris vis polleat,

iis,

iis, quibus haud læva experimentorum ſuppetit manus, oppido liquet. Et quid non præſtat elaſtica aëris vis circa vegetationis plantarum negotium, utpote illa ſuccos ſubtiliſando ac præparando ratione gravitatis in tubulos plantarum eoſdem impellit, promovendo illos in omnes vegetabilis tubulos, atque utriculos. Noſtris denique membrorum motibus non minus quam humorum circulo ac ſecretionibus quod ſuccenturietur aër, id comprobat fluidum omnium viventium commune pabulum ſua neceſſitate.

§. II.

Difficillimam equidem conceptu reputaveris elaſtici aërei in terram efficaciam; efficax tamen eſt ſua expanſione, dum eandem vegetatione irradiat. Quemadmodum enim terrearum partium arcta adeo unio eſt ac copula, ut quo plus earum partium majoribus ſub punctis & ſuperficieculis eveniat contactus, eo major ſoliditas exſurgat. Ita aër operationem ſuam in terram fido interprete lubrica ac tenui nimirum aqua exequitur variis modis; tenues enim ac fluidæ in omnem regionem flexiles aquæ partes facile implicantur ramoſis aëris ſphæris, utpote quibus prementis atmoſphæræ pondus omni momento incumbit, quæque non politam ubique relinquunt ſuperficiem, ſed dum aliæ partes aliis eminentiori poſitæ ſunt angulo, quid rationi magis conſonum eſt, ſpatiola illa ab elaſticis aëris occupari particulis, quæ dum ultra aquæ ſuperficiem planam depreſſæ, cum tenuiſſimis aquæ particulis facillimam ineunt unionem ac fœdus; quam miſcelam atque unionem aëris & aquæ egregie probat Boyleus, ubi externi aëris remoto pondere bullulas aëreas aſcendere obſervavit, eoque majores, quo magis appropinquarent ad aquæ ſuperficiem. Hocce unitus ſocio dum aër continuo tellurem noſtram premit, ac premendo ejuſdem explet poros, flexiles vero ac lubricæ partes eoſdem laxando aditum apparant aëri; ubi cum ſphærulæ ejus aëreæ ob pororum terræ tum anguſtiam tum anguloſitatem in arctius collectæ ſpatium conſtringuntur, majori vi ac renitentia verſus pororum latera nitendo disjungunt, dividunt, magiſque ab invicem removent terreſtres pingueſque partes, ut eo ipſo majorem acquirendo ſuperficiem majoris exponantur aëris actioni, qui confringendo ac mutando partium figuram generat atque inducit variam; hæ equidem oblongæ, teretes, atque acuminatæ, illæ ſphæricæ, triangulares, quadrangulares evadunt, aliarumque partium indefinita oritur forma atque figura, quæ, prout diverſo miſcentur modo, mox hos illoſve motus ſui ſortiuntur gradus.

§. III.

Terra igitur tanquam diviſionis eſt ſubjectum & materia, atque quo majori activitate aëris elaſticitas ſeſe in eandem exſerit, partiumque oritur motus, earundemque diviſio major, utpote quædam a terræ compedibus magis liberæ, magis ligatæ ac vinctæ aliæ exiſtunt, eo major diverſitas figurarum oritur, ut mox hoc illove veniant ſalium titulo; hæ fixæ, illæ volatiles, hæ magis rigidæ, angulares ac ſcindentes, illæ vero tenues, acutæ, oblongæ ac ſcabritie aliquali præditæ, illæ motus vi magis veloces confringuntur, hæ vero ſegniores, terreo adhucdum veſtiuntur pallio, illæ urinoſæ ac alcalinæ, hæ vero acidæ, ſtypticæ atque auſteræ evadunt. Ita fere, ut, quo magis liberatæ fuerint a ſua terra, ſalium volatilium ſuperbiant nomine; quo vero magis eidem immerſæ, auſteri acidique ſalis gerant characterem.

§. IV.

Sub duplici autem ſalium claſſe reliquorum militant ſpecies, utpote quæ vel ad urinoſa, vel acida, vel denique enixa referenda ſunt. Volatilis autem hoc loco ſcrutabimur genium, ubi conſideraturi ſumus ejus figuram, motum, ac magnitudinem, altero veluti oculo reſpicientes ad ejus fixationem ope acidorum, uſum denique & abuſum; ultimi vero, ſcilicet enixi, generationem & differentiam.

§. V.

Motus igitur cum omnium ac ſingulorum effectuum hujus ſit cauſa, pro vario autem ſubjecto, in quo hoſpitatur, ſeu pro varia ejuſdem determinatione ac directione varium ſortiatur effectum; nulla vero præexiſtant ſalia, quæ ſuum eſſe non recipiant ab elaſtico ætheris motu: hinc pro variis mixtorum contemperationibus, vel ſitu, nexu, ac magnitudine partium mutatâ varia exoriri ſalium genera, evidens eſt. Sic quis vel haud ſemel animadvertit corporum fermentationi obnoxiorum varia producta? Imo quis non mirabitur, tot a ſe invicem diverſa ab eâdem provenire cauſa, ab eadem ſcilicet ætheris actione? quam diverſam aſſeruero, ubi ad corporum fermenteſcibilium attendere vel ſitum, magnitudinem partium, vel figuram. Illas enim ſine dubio particulas, quæ ceteris paribus ad motum ætheris ſuſcipiendum magis aptæ natæ ſunt, dum ejus elatere ac niſu hinc inde in corporum poris agitantur, neque ob detorſum ac irregularem nexum ac ſitum partium poros corporum liberius evadere poſſunt, dum miſcentur quaſſanturque, conteri dividique varie neceſſe erat, ut, quicquid terreum in ſuo fovent ſinu, propter anguſtos viarum ductus deponant, atque ſic in libertatis ſtatum vindicatæ vel ſalis volatilis, vel olei, vel ſpiritus nomine venire ſoleant. Ita cum inter pororum oblongorum latera comprimuntur, oblongam quoque vel acuminatam vel latam ac ſcindentem nanciſcuntur ſuperficiem. Aliæ enim tardiori, aliæ velociori per fermentationem motu franguntur, attenuanturque, ut magna terræ quantitate relicta liberrimum aëris ſubeant domicilium; quare motum ſalium volatilium velociſſimum, magnitudinem vero minimam eſſe oportet.

§. VI.

Velocioris proinde citatioriſque motus aliæ præ aliis aptæ ſunt particulæ, & quæ animale, vegetabile, ac minerale conſtituunt regnum, cæteris paribus in uno magis volatiles, in altero fixiores exiſtunt. Animale regnum quod attinet, ejus particulæ id conſtituentes magno velocique cientur motu, & non adeo arcte ac compacte ſibi cohærent, ac proinde magis dividi aptæ, maximam tum ſpirituum tum ſalium volatilium nobis ſuppeditant copiam; ex ſanguine enim & ſero, urina, carne, oſſibus, pilis ac unguibus ſat magnam obtinemus quantitatem, ut ſunt ſpiritus urinæ, ſanguinis, cornu cervi, eboris, capillorum, &c. quæ urinoſarum ſeu alkalium nomine proſtant. Huic ſuccenturiatur regnum vegetabile, quod ampliſſimam pariter ſalis volatilis largitur ſegetem, qui imprimis acquiritur ex herbis aromaticis, ut rore marino, ſpica, ſerpillo, mentha, majorana, ſemine erucæ, &c. Tum denique minerale regnum, quod ſpiritus ac ſalia quidem ſuppeditat, magis tamen fixos ac acidos, quam volatiles, ob partium ſuarum terreſtreitatem ſibi adhuc conjunctam, & velociorem ætheris motum deficientem.

§. VII.

Hoſpitari vero ſalia in terra, communi eorum matrice, variis pateſcit experimentis, ſi ad ejus depurationem ac volatiliſationem, ligationem ac præcipitationem adverterimus mentem. Hinc ſalium volatilium animalium particulæ terreſtres propter motus pernicitatem relictæ ſunt ſibi ac depoſitæ, quod patet in ſpirituum rectificatione ac ſalium ſubtiliſatione. Quo altius enim cucurbitæ collum & anguſtius, ac quo altius capitellum poſitum eſt, eo purior magiſque penetrans obtinebitur ſpiritus ac ſal volatile. Hinc camphora, quæ nil niſi ſal volatile oleoſum eſt, luculentum affert teſtimonium terreſtreitatis ſuarum partium, quod ſcilicet in fuliginem nigram ſublimatione converti poſſit. Sic ſpiritus vitrioli & ſalis cum ſpiritu vini rectificato mixti deſtillati ad ſiccitatem terreum aliquod magma relinquunt. Oleo denique vitrioli & ſalis ſi aquam affuderis communem plurimarum terrearum partium præcipitatio fit; quod ulterius confirmat ſalium geneſis, dum corpora antea per ſolutionem ſale ſuo privata, ac aëri denuo expoſita novo embryonantur ſale. Imo ex eo quoque pendere videtur, quod ſpiritus acidi minerales præ reliquis ſolvendi duriſſima metalla privilegio gaudeant, quod ſcilicet rigida ac magis acuta ſint eorum ſpicula, quæ ſub majori materiæ quantitate ac mole majoris motus ac impetus capacia ſunt irruendi in corporum poros ad particulas dirimendas, ut eas ſecum, deſtruendo eorum nexum, auferant, ſuo in ſinu abſcondant, oculiſque ſubducant.

§. VIII.

Salis volatilis naturam & eſſentiam conſtituunt partes ſubtiliſſimæ, ac quarum latera ramulis ac eminentiis hinc inde conſpicua ſunt, quæque vel ab ætheris vel ignis motu facillime abeunt in auras. Salia vero acida fixioris cum ſint indolis, nec aëris nec ætheris motui facile obſequentes, diverſa partium diſpoſitione ac majori plane mole præ illis gaudebunt. Rigida enim acidorum ſpicula lateribus ſolidis ac planis conſtant, ac horum ſoliditas a terræ continuitate, rigiditas vero a partium ſibi arctius cohærentium nexu, hinc minoribus ſtipata ſunt poris; unde cum corpus quò plus continet materiæ ſub ſua mole, eò ineptius ad motum exiſtit. Cum enim a motus & ignis vehementia alkalinorum particulæ multum imminutæ, abreptæ ac diſſipatæ ſint, majorum pororum hiatu, reliquorum corporum actioni expoſita erunt magis, quare hac ratione ob pororum copiam ac magnitudinem ætheris activitati magis ſubjacent, quam ſalia illa acida, rigida, magiſque immobilia, ut pro pororum ac partium convenientia ſalia potius acida commodum in alkalinis inveniant hoſpitium. Eminentiæ enim ac ramuli ſalium urinoſorum cum ceu vaginulæ acidorum cuſpides abſcondant, hiſce combinatæ ab eorum detinentur compedibus atque fixantur; unde tertium aliquod ſal, ſeu neutrum, tum effectu, tum partium diſpoſitione ab utroque diverſum exurgit.

§. IX.

Veluti autem ſalia fixa æque ac volatilia, ſoluta in fluido motum tum hujus tum ætheris perennem ſequuntur, ita ex adverſo mutantes viciniam, niſi in quantum vorticoſo ætheris motu tranſeunte, partes nonnullæ abraduntur hinc inde tremulo motu, libero inferuntur aëri; unde quoque fixatio atque unio ſalis volatilis una cum corporibus ſiccis haud ita abſoluta eventura eſt. Combinantur equidem ſicca, Alkali & Acidum ſub pulverum forma; aſt ſuperficiaria ſaltem cuſpidum acidi ab alkalinis receptio erit. Cum enim ſalinæ urinoſæ partes ſub pulverum forma accuratiſſime licet mixtæ tot numero poros ſibi reſpondentes non offendant, quot requiruntur ad cuſpidum ſuarum receptionem, neque medio ſeu vehiculo conſtent, quod in pororum intimos eas inferat receſſus: eorum quoque unio non adeo arcta erit. Humido autem donata utraque ſalia, utriuſque verſando partes atque in omne convertendo latus, intimiorem ac pleniorem ſubeunt combinationem. Inter ſalia autem volatilia cum quoad particularum formam ac magnitudinem haud magna intercedat diſcrepantia, ac propterea in effectu eadem fere ſint, oleis nimirum vel terra ſua maximam partem orbata, in quibus tamen fundari eorum differentiam ſuperius monuimus. Ita volatilia ſalia alium atque alium ſuæ operationis induent modum, prout cum his vel illis ſalibus fixis, acidis, magis vel minus a terra ſua liberatis inierint conſortium. Sic combinata cum tartaro vel ſucco citri, nitro, &c. inſignem aperientem vim in morbis hypochondriorum, primarum viarum, ac meſenterii adipiſcuntur. Unita vero cum ſpiritu vel ſale vitrioli, aluminis, adſtringentem acquirunt efficaciam. Nimirum quemadmodum omnia ſalia tum eſſentialia imprimis in eo ſpecificam ſibi vendicant vim, quod terra ſua ac cæterarum partium textura, cum qua in plantarum tubulis mediante motu combinata fuerunt, integra adhuc gaudeant: ita ſalia mineralis claſſis pro matricis ſuæ diverſitate cum hac illave terra mixta alium ab alio ſortiuntur effectum, ut proinde ſalium volatilium operandi modus in ſtatu neutro exiſtentium hujus terræ modificationi primas merito deferat.

§. X.

Liberari vero ſalia volatilia è fixorum carceribus poſſe, familiare valde eſt, quando tartarus crudus in motum cum ſale ſuo fixo actus ſpiritum fundit alkalinum volatilem. Sic ſal tartari aquæ pluviali immiſſum inſtitutâ putrefactione in vaſe quercino materiam ad fundum demittit, quæ deſtillata ſpiritum volatilem alkalinum fundit. Ita fixatum ſal volatile cornu cervi vel viperarum, quem modum fixandi ſalis viperarum volatilis obſervat TACHERIUS, additione tartari fixi ſalis liberari a ſpiritu acido poteſt, atque in libertatis ſtatum denuo vindicari.

§. XI.

Salia volatilia ſanguini infuſa colorem rubicundum pariunt, quoniam ratione minimarum ſpecularium ſuperficierum copioſius radios reflectunt, & quod expanſivo ætheris motu, removendo ſanguinis partes ab invicem circa axem ſuum eos velocius rotent, ſuaque expanſione liberiorem radiis concedant tranſitum. Secus faciunt ſalia acida, quæ ob terreas rigidas partes tum lac tum ſanguinem in motu ſuo ſiſtendo vorticoſum ætheris præpediunt tranſitum, dum ceu pali eorum globulis infixa eandem partes ſervare viciniam efficiunt. Certam vero ac proportionatam particularum magnitudinem ac figuram inter corpora miſcenda intercedere, quam tamen minima variet circumſtantia, evidens eſt. v. g. ubi miſcetur urinoſus ſpiritus, vel ſalis ammoniaci, vel cornu cervi, vel eboris, obſervatur viridis color; rubor vero, ſi iiſdem admiſcueris ſpiritum acidum, vel acetum ſtillatitium, cœruleis floribus vegetabilium, vel rubicundis aut illorum ſolutionibus.

§. XII.

Oſtensâ ſalis volatilis generatione atque illud depurandi, fixandi, atque in volatilitatis ſtatum reſtituendi methodo devolvor nunc ad ejuſdem uſum atque abuſum, viſurus, quæ commoda vel incommoda

moda ſibi ab eodem promittat medentum prudentia. Vere autem, nec minus graviter olim pronunciavit Divinus Cous, ineſſe nimirum noſtro ſanguini amarum, ſalſum, dulce, acidum, & ſexcenta corpuſculorum genera, quæ, quamdiu mixta ſunt, hominem non lædunt, ſecreta autem & ſeorſim poſita maximum ejuſdem œconomiæ afferunt damnum. Ita nec abs re, illæſam & vegetam ubi dixerimus animalis œconomiam, maſſæ ſanguineæ corpuſcula optimo & ſymmetrico ferri debent motu. Unica itaque œconomiæ ſalus petenda inde eſt, quod ſanguis bene temperatus ac mixtus ſit, & ſalinæ ejus partes cum amaris, hæ cum acidis atque dulcibus, & tantum non magnitudine, figura, ſitu, ac motu infinitis ſibi ex amuſſi reſpondeant, at uniformi & inoffenſo pede tubulorum tranſeant canaliculos atque mæandros, ſic ut ſecernendorum aut retinendorum debita a colatoriis vaſis fiat vel ſecretio vel retentio, ac obſervante SANCTORIO A SANCTORIO pro aſſumtorum copia vel paucitate corporum ſecernendorum augeatur vel minuatur numerus, quapropter labefactatam eam conceperis, ubi quædam ſanguinis elementa ſeu partes vel motus celeritate vel tarditate ab aliis conſpicuæ fiunt, quæque unico nexu ſociatæ ſimul minutiſſimorum canaliculos tranſire aptæ erant, reſolutæ hærent, ſicque obſtructionum multiplicium fœcundæ exiſtunt genitrices.

§. XIII.

Duplici equidem conſtare maſſam ſanguineam noſtram partium genere, ſenſuum teſtimonio edocti credimus, fluidis nempe ac ſolidis; quemadmodum enim, niſi aqueis flexibilibus ec ramoſis ſanguinis partibus rigidæ ſalinæ activiores implicitæ eſſent, propter motum inteſtinum ſanguinis elementa intime conjungentem tunc deficientem vappeſcentia iners oriretur; e contra, ſi rigidæ etiam non laterent ſub involucro aquearum & ramoſarum ob prædominium & facilem irritationem, deſciſſionem partium conciliarent, uti id patet in cacochymicis, ſcorbuticis, & illorum ſymptomatibus. Uti itaque in juſta temperie ac proportione elementorum ſanguinis, magnitudine, figura ac ſitu diverſiſſimorum illorumque decenti unione ac motu ſanitas conſiſtit, ſic in labefactata hac proportione ac unione morbus verſatur. Salvam itaque ac integram quivis medentum hanc temperiem reſtituere medicamentis annitatur. Quod ſi itaque aqueæ vel terreæ & mucidæ ſanguinis partes prædominantur, cum inertes ſunt ac vappidæ, omniumque morborum chronicorum præbent cauſam, ſalia volatilia uſum habent optimum.

§. XIV.

Sic humidi, æque ac ætheris elaſtico motu actuatæ lymphæ gaſtricæ ſalinæ volatiles partes, impetumque exerentes ſuum in ciborum ſolida, ea diſnectunt, oleoſarumque partium vincula recludentes in lactiformem eas redigunt conſiſtentiam, quæ motu periſtaltico e ventriculo expulſa blando ac molli rore maſſam ſanguineam perfundit; quemadmodum autem ſale volatili privatus liquor gaſtricus in liquamen putridum ac chylum vappeſcentem reſolvit eſculenta ac potulenta, quæ labe ſua ventriculum & inteſtina inficiunt, nihilo minus tamen quod rore microcoſmi combinatum volatile ſal optimum in primis viis producet effectum, ſi a viſciditate & amurca acida liberum ciborum comminuit particulas; ita primis viis ab acido viſcido obſeſſis, multiplicibuſque infarctis obſtructionibus ſiniſtrum iiſdem minatur eventum, ſi per ſe, & in ſuam libertatem vindicatum ventriculo propinetur. Præterquam enim quod motu ſuo nimio notante SYLVIO ingentium materiæ viſcidæ bullarum author exiſtat, unde præcordiorum anxietates, palpitationes cordis, diſtenſio imi ventris, difficilis reſpiratio, conſequuntur, obſtructiones potius augebit, quam aufert, dum agitando materiæ viſcidæ partes in tubulorum imos receſſus vi eas adiget, ubi pertinacius hærentes difficilius curantur. Sic oppleto humoribus acribus acidis ventriculo, quod in cardialgia, bulimia, malo hypochondriaco obtinet, ſalia volatilia exhibita cum acidis effervescentiam ineùntes dolores potius augent, quam ſedant; atque in ſimilibus caſibus vix exhibendum volatile ſal, ſi non cum oleoſis imprægnatum particulis, quæ involvendo acidorum ſpicula & motum volatilium ſuo complexu remorando aliqua ratione nimiam ejus ſufflaminant actionem, blandiuſque ſuum exequuntur officium; uti id manifeſte videmus, quando acidus ſpiritus maritatur cum ſpiritu volatili ſalino oleoſo, ubi lenis motus conſpicitur; ſecus fit, ſi ſpiritus volatilis ab oleo vel ſulphuris particulis liberatus ſit.

§. XV.

Sicuti vero dictis in caſibus, ac ubi primæ viæ humoribus ſcatent acribus ac fixis, exhibendum vix eſt ſal volatile, ita ubi liberæ ab ejuſmodi exiſtunt impuritatibus, lympham egregie corrigunt gaſtricam, balſamicoque irrorant ſale. Unde non ſolum in primis viis, verum etiam in morbis a pituita viſcida oriundis, ut in apoplexia pituitoſa, paralyſi, vertigine, cephalalgia, egregie ſe ſiſtunt, ſufficienti irrotata humido. Cum enim anguſtiſſimos ſubeant cerebri tubulos, pituitam ibi hærentem ac prædictorum morborum cauſam diſcutiunt, atque motui reſtituunt ſuo, quale exemplum referunt ſpiritus ſalis ammoniaci, naribus ſaltem applicati, E. N. C. *dec.* II. *Ann.* 8. *pag.* 87. Interius vero ne nimia doſi exhibeantur, cavendum, ſed maritanda potius cum fixioribus. Quod enim motus ſui velocitate humidum ſanguinis nimis per ſudores ac urinas diſſipent atque diſcutiant, nimioque motu craſſas viſcidas agitando partes, vertigines, apoplexias, paralyſes producunt potius, quam curant, quod nimio motu agitatæ craſſiores particulæ arctius tubulorum impingantur anguſtiis.

§. XVI.

Febrium eſſentia cum non tam in circulatione ſanguinis auctâ atque in præternaturali ejuſdem calore quærenda ſit, utpote quod febrium potius conſequens eſt, & ſymptoma jure dicitur; verum potius tardiori motui ſanguinis per minima vaſa ſuum debeat ortum, demonſtrante id ἀκριβῶς *Excellentiſſimo D.* BONTEKOE in pereleganti tractatu, quem poſteritati reliquit *de Febribus*: ea omnia convenient, quæ motum ejus imminutum ac tardum reſuſcitant, obſtructionesque tollunt, ac in minimis tubulis ſubſiſtentes humores fluori ſuo reſtituunt, dummodo vacuo paroxyſmorum tempore exhibeantur; præprimis autem, ubi malignitatis ſub herba latitat ſuſpicio, convenient ſalia volatilia ſimplicia vel oleoſa, ut ſpiritus ſalis ammoniaci, cornu cervi, eboris, viperarum, tartari, ſuccini, liquor cornu cervi ſuccinatus, &c. ſpiritus bezoardicus, ſpiritus vini camphoratus, ſal volatile oleoſum, & ſimilia, combinata cum alexipharmacis fixioribus. Sicuti enim minutiſſimos tubulos illa mox ſubeunt, & ab obſtructionibus expediunt, ita hæc fixiora conſtantius agendo iteratis inſultibus hoſtem ſubjugant.

§. XVII.

Scorbutus, familiare regionibus ſeptentrionalibus malum, conſiſtit in ſanguine & ſero rancido, acido, vel viſcido, acido ſalſo, quæ in vaſorum extremita-

tibus ſtagnantia non minus in fluidas ſanguinis & ſeri particulas, quam in partium ſolidarum ſtamina ſuam exercent tyrannidem. Rigida enim, auſtera & terrea ſcorbuticorum ſalia, cum, ſi quid volatilis ſalis adhuc dum in maſſa ſanguinea reperibile, compedes eidem veluti injiciendo balſamico ſuo ſale eandem privant & exuunt; unde multiplicium in vaſis capillaribus minimis obſtructionum, ſeri atque ſanguinis hinc inſtagnantium unica petenda origo, quod confirmant macularum ſcorbuticarum ob immobilitatem partium variæ apparitiones, mox quippe albæ, rubræ, lividæ, pro diverſa ſalium obſtructiones cauſantium miſcela. Salia dicta acida, ſi ab ætheris motu actuata, vel ob ſeri acidi copioſiorem affluxum arrodunt ſuis extremitatibus ſcindentibus ſolidorum vaſa, eradendo ac diſcerpendo ulcerum ſcorbuticorum cauſa exiſtunt, quæ in glanduloſis corporis partibus præprimis ſuas ludunt tragœdias, uti ſubaxillaribus, parotidibus, maxillaribus, &c. Conveniunt vero magis huic malo exſtirpando antiſcorbutica amara, & omnia quæ blandum oleoſum volatile ſal cum reſinoſis elaſticis particulis in receſſu fovent, uti ſunt ligna & radices ligneſcentes, ut eſſentia ligni ſancti, guajacum, ſantalum rubrum, ſaſſafras, radix chinæ, ſaſſæparillæ, vel in decocto exhibita, cum eſſentia naſturtii aquatici, beccabungæ &c. Salia volatilia quod hic ſpectat, eo quod ſe conjungendo cum ſalibus acidis, ac fermentationem excitando magni uſus non ſunt. Dum enim ſcorbutica irritant ſalia, acutis extremitatibus verſus vaſorum latera acta rodunt & tantum non corrodunt eadem, unde hæmorrhagiæ, cruentationes gingivarum ob vaſorum ruptionem cauſantur.

§. XVIII.

A ſcorbuto ceu fœcundiſſimo morborum parente oritur denique *cachexia*. Omnes enim corporis partes fluidæ cum refertiſſimæ ſint partibus terreis atque acido-auſteris, neque volatilium ſalium abundent copia, ac proinde orgaſtico lymphæ motu deſtituantur, earum ſubſidentia preſſo ſequatur pede neceſſe eſt. Quod enim nutrimentum toti corpori, impertit volatile oleoſum ac reſinoſum ſal, ob particulas terreas fixas ligatum minus ſuo præerit officio; unde contabeſcentia artuum, pallor faciei, atque arthritis ſcorbutica, atrociſſimis ſtipata doloribus. Quæ enim humoribus circulum libere permittere debeant vaſa, a viſcidis, tenacibus, atque ramoſis particulis obſita, & obſtructa obicem eidem ponendo ſecretionum excretionumque introducunt ſufflaminationem omnimodam. Demonſtratum autem dedimus, ab illis œconomiæ animalis legibus ſalutem hujus ſolam pendere. Chylum namque craſſum, viſcidum atque auſterum cum pro cauſa agnoſcat cachexia, ac qualis chylus, talis ſanguis, qualis ſanguis, talis lympha, & talis denique ſequeſtretur ſpiritus, hinc errores in ſex rebus non naturalibus commiſſi amplas huic malo pendunt fores. Quare quo malo huic occurramus, commendamus martialia, amara, evacuantia, aperientia, incidentia, eaque fixa potius, quam volatilia ſalia, niſi cum oleoſis maritata particulis, ut v. g. omnia ligna & radices in præced. §. commendata. Spiritus quoque horum, ut ſpiritus ligni ſancti, ſaſſafras, eſſentiam caſtorei, abſinthii, aloës, cinnabarina quoque, antimonialia, martialia. Circa ultimorum tamen uſum notandum, quod parce exhibenda ſint; producunt enim atoniam viſcerum, atque ob partium rigiditatem membranarum conſtantioribus poris impacta inflammationes & pertinaciſſimas obſtructiones pariunt. Salia autem volatilia forma ſicca exhibenda hoc in morbo vix ſuademus ob defectum ſufficientis ſeri, ceu horum menſtrui. Licet enim flexibilioribus adhuc lympha craſſior gaudeat partibus, quæ præ reliquis ſalibus ſeſe aſſociandi privilegio gaudent, viſcidum relinquentes magma obſtructiones augent, ac paralyticam membrorum inducunt diſpoſitionem, vel etiam calorem præternaturalem hecticum excitant in corporibus impuris.

§. XIX.

In *ſyncope* poſt palpitationem cordis, quod humores totum copus ex tardiori eorum motu velut gravitent, utile eſt ſal volatile, præprimis oleoſum, quod ratione particularum ſalinarum volatilium motum humorum reſtituit, ac oleo ſuo blando acidorum ſpicula, unde ſpaſmus cordis pendet, veluti involvit, ut irritatio verſus cordis muſculoſas fibras non adeo vehemens ſit, ac ratione olei optimam partium miſcelam, ſalis vero exaltationem, lymphæ viſcidioris attenuationem procurat, ut ſunt tinctura caryophyllorum, macis, croci, caſtorei, cinnamomi, ſpiritus ſalis ammoniaci, vel ſuccinatus, vel oleoſus, ſpiritus ſalviæ oleoſus, majoranæ, &c. Sic in *aſthmate* flatulento, ubi pulmonum cellulæ viſcidis refertæ ſunt bullis, egregia ſe præſtant ſalia volatilia forma fluida exhibita, ut ſpiritus ſanguinis humani, cornu cervi combinata cum balſamicis oleoſis ſulphureis. In *menſium ſuppreſſo fluxu* tanquam morborum muliebrium largiſſimo fonte atque ſymptomatum ſyndrome, ut ſunt pedum gravitas, difficilis ingreſſus, anorexia, anhelitus difficilis, dolor capitis, atque totius laſſitudo, tartarea, martiata cum volatilibus humectantibus combinata fluxilitatem ſeri reſtituunt, ac turgeſcentiam ejus augendo lentorem corrigunt. Hinc vero in *nimio fluxu* eorum, quod orgaſmum humorum augent, exhibenda non ſunt ſalia volatilia tam ſiccâ quam fluidâ formâ.

§. XX.

Phtiſicis denique atque *hecticis*, ac quorum ſanguinis ſolida blando indigent humidi rore, quod ſalium cuſpides verſus vaſorum latera vehementius urgeant, quodve humidum abſumendo craſſiores relinquant particulas, ita ut balſamicum ſanguinis rorem vel deſtruant, ac ſuarum cuſpidum acredine incidant atque reſolvant, unde ſudorum colliquativorum atque phlogoſium vagarum origo obſervatur, quibus potius blande humectantibus, & mediæ naturæ ſalibus occurrendum eſt. Sic *diabetes*, quæ nihil aliud eſt, quam ſeri a ſanguine fuſio, atque per urinarias vias cita nimis excretio, orta ab acredine. Hinc præpoſtere eandem curant, qui ſalibus volatilibus ejus aggrediuntur curam.

§. XXI.

Summam particularum teneritudinem cum nactæ ſint ſalium volatilium partes, ac proinde ad infinitos vaſorum anfractus atque mæandros ſeſe facile accommodent, præ cæteris morborum cauſis, quorum obſtructiones in imis vaſorum latitant receſſibus, auferendis aptæ natæ ſunt. *Epilepticorum* tenue ac acre ſerum cum vaſorum anfractus facile ſubeat, ſuiſque ſpumoſis expanſionibus nervorum latera premendo ac pungendo copioſiorem cauſetur ſpirituum influxum, ut hinc inde concuſſa fibrarum motricium filamenta diverſas in partes trahant, atque ſic concuſſorios muſculorum producant motus, quô facilius expedies, quam tenuiſſimis ſalium volatilium particulis, quæ incidendo tenue viſcidum ſerum, ac frangendo acrium ſalium acuminata latera, motum tam ſeri, quam ſpirituum animalium effrænem demulcent? Maritata vero cum balſamicis oleoſis particulis non ſolum ſuâ elaſticitate disjicient viſciditatem humorum,

rum, verum inſuper nervorum latera oblinendo ſalia acria inviſcant atque ramorum ſuorum flexilitate obducunt, ut proinde optimus eventus ſperandus ſit a ſpiritibus tam ſimplicibus, quam oleoſis, v. g. ſanguinis humani, urinæ, tartari, cornu cervi cum ſale volatili, & oleo fœtido ſpiritus tartari volatilis in M. B. conjunctis; ſal viperarum volatile, liquor cornu cervi ſuccinatus, eſſentificatus, eſſentia antepileptica e caſtoreo, ſale volatili ſuccini, cornu cervi, cranii humani, cum ſpiritu ſalis ammoniaci confecta; omnia denique, quæ volatilem reſinam in ſuo ſinu fovent, ut eſſentia guajaci, ſalſa parillæ &c. & eorum ſpiritus, vel roriſmarini, ſpicæ, liliorum convallium, quæ ſingula vi temperandi acre ſerum atque diſſipandi tenues viſcidas particulas inſigni pollent.

§. XXII.

Vertigo cum nihil aliud ſit, quam ſpirituum animalium motus in circulum actus, vel quod vaſa comprimantur a nimia ſeri viſcidi & ſanguinis copia, vel quod nervorum tubuli actu a materia pituitoſa obſtruantur, a quo ſpirituum impedito influxu collabaſcant membra, homineſque quaſi in gyrum acti ad caſum proclives ſint. Quantum autem ad productionem hujus mali conferant evacuationes conſuetæ ſuppreſſæ, omni die conqueruntur, hæmorrhoidum, menſium, lochiorum, ac denique urinæ ſuppreſſione laborantes. Veluti enim a ſolo impetuoſiori ſanguinis motu vaſa diſtenduntur, ac anguſtatio tubulorum & compreſſio fit: ita, dum arteriæ ab humoribus ſecernendis ultra ſphæram ſuam tenduntur, ſpatium, quod ultra debitam ſuam tenſionem occuparunt tubulis minus reſiſtentibus auferunt, unde ſpiritus verſus tubulorum angulos rectà impulſi, circulum deſcribunt ob denegatum tranſitum. Dictæ autem evacuationes cum plerumque obortantur ab obſtructione organorum excretioni ſervientium, hinc quis non videt, ſalium volatilium tam in vertigine idiopathica, quam ſymptomatica, manifeſtum eſſe uſum.

§. XXIII.

Quod vicibus alternis ægrum afficit, id equidem œconomiæ animalis ſalutiferum reputandum haud eſſe, coma ſomnolentum ac vigil manifeſte oſtendunt. Qui enim aſſerente HIPPOCRATE *ſeptimo moriuntur die*, iis ſiniſtri quid portendere ſomnum & vigilias, naturales alias œconomiæ viciſſitudines oportet. Ubi enim duplex morborum ſubeſt cauſa ſibi oppoſita, difficillimam hariolari curam quid impedit? Sic ubi pituita obſidentur tubuloſi cerebri ductus, ac effreni motu efferuntur ſalini nimis ſpiritus ſufficienti privati humido, nonne anxius hærebis, ac ubi te convertas neſcius, cuique opituleris? Salia enim vel ſpiritus volatiles in ſoporoſis alias convenientes affectibus ſi exhibueris, minorem habebis rationem animæ ac corporis vinculi, ſpirituum ſcil. animalium. Utrique igitur ſatisfiet indicationi, blanda volatilia oleoſa ſalia ſi combinaveris cum humectantibus roridis partibus, ut incidas ſimul atque demulceas.

§. XXIV.

Iis vero, quorum vaſa ob nimiam ſanguinis copiam ultra ſphæram ſuam diſtenta ſunt, accedente inſigni ſanguinis & humorum orgaſmo, ſalium volatilium vix ſuaſero uſum, niſi poſt aliqualem detractionem ſanguinis vel depletionem. Cum enim ob impeditum ab obſtructionibus ſanguinis circulum ſecretiones debitis haud abſolvantur legibus, ſed potius in ſanguinem ipſa redundet humorum copia, quid ſecus inde Tibi promiſeris, quam ob compreſſionem & ruptionem vaſorum apoplexias ſanguineas, hæmorrhagias, lypothimias, ac præcordiorum anxietates? Ninirum cum ſanguinis circulatio abſolvatur alterno cordis motu, ſyſtole ſcil. atque diaſtole, hujus receptione, illius vero expulſione, confundi eum ex diſtenſione ac repletione vaſorum nimia, liquet; unde ſanguinis ſubſiſtentia, ſpaſmus cordis, &c. Quemadmodum autem Venæ ſectio hiſce in caſibus ſalutare exiſtit remedium, ſiquidem ſanguinis imminutus motus hoc ipſo citatior fit, quod patet ex pulſu vegetiori, tranſpiratio per conſequens erit liberior; unde obſtructionum inflammatoriarum reſolutio atque diſcuſſio. Ita volatilia ſalia illâ neglecta plethoricis exhibenda non ſunt, eo quod humorum orgaſmum augendo vaſa magis diſtendant & obſtructiones inflammatorias augeant, vaſorum extremitates magis ſtringendo & anguſtando, unde ſalium acrium a vaſorum lateribus arctior complexus atque pertinacior hæſio; Peccare vero ſanguinem quantitate in plethora, menſium, hæmorrhoidum, ſæpenumero per nares, & *Excellent. D.* PECHLINO *teſte in obſerv. 38. p. 88. Libr. 1. menſium in vertice eruptio, indicat. vid. Magnif. Dn. Præſidis, Fautoris ac Promotoris mei Magni, Tractatus quem inſcripſit de viſcidi & acidi inſufficientia &c. cap. XII. p. 67. & 68. item cap. V., ubi obſervationem C. C. vol. exhibet in perilluſtri viro plethorico.*

§. XXV.

Scabies cum nihil aliud ſit, quam obſtructio glandularum ſubcutanearum a ſalibus acribus corroſivis facta, ſolventibus ac deſtruentibus partium ſolidarum nexum. Hinc præpoſtere ejus aggrediuntur curam, qui ſalibus volatilibus morbum hunc exſtirpare ſibi præſumunt. Qui enim anodynis, abſorbentibus ac blande temperantibus ſubigi amat affectus, eundem neutiquam vel ſudoriferis acrioribus domabis. Prætèrquam enim, quod ſalia volatilia acredinem humorum acuant majorem ipſis conciliando motum, copioſiores ſalis acris obſtructiones in glandulis cauſantur, quia ſalium acrium cuſpides rigidiores anguſtiſſimis capillarium ductibus, tam veloci pede ſeſe expedire neſcientes, hærendo arctius iiſdem impinguntur, quod pari ratione obtinet in variolis & morbillis, qui majores tantum ſcabiei ſunt gradus. Omnes vero hîc abuti acribus volatilibus, teſtis eſt *Celeberrimus* AMMANNUS *in Medicina critica, ubi Medicum tribus infantibus ex variolis laborantibus propinaſſe ſpiritum cornu cervi, ſingulos vero morte obiiſſe, meminit*; quod omnia, quæ motus ſui pernicitate humorum augent impetum, inflammationes quoque augeant. Unde *Clariſſ. D.* SYDENHAM *Tract. de variolis* calorem lecti intempeſtivum diſſuadet. Imo *incomparabili Virorum pari*, DOLAEO *ac* WALDSCHMIDIO, ægris ſuis non niſi tenue integumenti genus (Matraze) ſuadentibus, blandumque diaphoreticorum commendantibus uſum. Approbat quoque PECHLINUS eorum conamina, *qui moderato calore naturæ velificantes ſolis hordeatis, ſcorzoneræ & cornu cervi decoctis ægrum ſuſtentant, lentiſque & ſecuris ſudorificis id efficiunt, ne viſcoſæ oleoſæ particulæ, neceſſarium acrimoniæ delinimentum, corpore evaporatæ, puris facturam deſtituant. obſ. XV. p. 236. lib. 11.* Salinæ enim volatiles partes confligendo cum acribus obſtructionem cauſantibus, magis commovendo ſeſe in nervorum filamenta incurrentes, altius impactæ tum pruritum tum dolores augent. Quare potius externis hic ſuccurramus unguentis blandis, additis adſtringentibus ac abſorbentibus. vid. *Magnif. Dn. Præſidis, Fautoris ſumme venerandi, obſ. ſalium volatilium puſtulas excitantium, degenerantes in ſcabiem, in Tr. ſuperius allegato.*

§. XXVI.

§. XXVI.

Quod febrium paroxyſmi alii aliis tardiores velocioreſque ſuccedant, id vel maxime a materiæ febrilis vel fixitate vel mobilitate deduxeris. Qui enim *teſte* OLIG. JACOBAEO *in Act. Haffnienſ.* ſanguis antea compactus & nigricans, poſt exhibitum volatile ſal floridus evaſit, ita ut motus ſui impetu ruptionem vaſorum & hæmorrhagias, cordiſque palpitationes produxerit; & qui *notante* MÖELLENBRÖECKIO *in Tr. de ſcorz. curioſ.* juveni febricitanti anxietates præcordiorum cauſavit ob ſalis volatilis orgaſticam expanſionem. Iſne paroxyſmorum ſuorum tempora citius explebit & reduplicabit ſale volatili exhibito? Nempe ſalis volatilis motu pernici impulſus febrilis ſanguinis, ubi ſtationum ſuarum tempora incipit, rarefactus non tam facile ſubſiſtet, ſed citius deſpumaſcens paroxyſmos preſſo pede ſibi habebit inſequentes, ita ut ejus duplicetur adventus, *obſervante id ex Galeno Clariſſ. Anglo D.* SYDENHAM, *quando c. V. de febribus intermittentibus p.* 116. *inquit, quod calidiora citius exhibita vel morbum duplicent, vel in febrem continuam permutent.* Hydropicorum vero atque Cachecticorum ſerum acribus ſalinis abundare particulis, viſcerum eroſiones, ſphacelationes, hæmorrhagiæ, & anxietates præcordiales teſtantur, atque hi abutuntur potius ſalibus volatilibus, quàm legitimum inde expectent uſum.

§. XXVII.

Quantis autem mutationibus habitus noſtri corporis, cœli vel inclementiori adſpectu, vel tempeſtatum mutationibus obnoxius ſit, id omni die docet fragilis humanæ ſortis conditio. Mirum nempe eſt, cujus natura in partium quiete abſolvitur, ſuæ naturæ oppoſitum edere effectum, puſtularum aduſtionis analogam ſcil. productionem. vid. *D.* RIEDLINI *fil. Linear. Med. Menſ. Febr. annum* 11. *obſ. IV. p.*58. Frigus autem hybernum cum humorum noſtri corporis coagulum inducat, in vegeto vero illorum motu hujus quoque conſiſtat vigor atque ſanitas, ideo ſalis volatilis uſus hyeme potius convenit, quam fervidis radiorum exæſtuationibus. Sicuti enim brumali tempore pori cutis aëris externi frigore ac pondere conſtipantur, unde tranſpiratione imminutâ febres oriuntur, ita æſtivo calore nimium aperti tranſpiratione auctâ virium dejectio ac appetitus proſtratus, ut inde luculentior pateat ſalis volatilis abuſus. Eo vero tempore, quo humorum blandior eſt motus, atque ad ſtaſin veluti inclinatio, ut temporibus imprimis nocturnis, ubi motus humorum ſegnior in ſenibus pituitoſis, craſſum habentibus ſanguinem, & defluxionibus catharralibus obnoxiis, conveniunt optimo jure ſalia volatilia refracta & imprægnata oleoſo volatili *a ſcr. ſem. ad drachm. ſem.* Nimia autem exhibita doſi humorum tollunt æquilibrium, atque noctes faciunt inſomnes. Senibus enim deeſt ſalis volatilis debita quantitas, unde obſtructionum multiplicitas, maraſmus, lapſus virium, hebetudo ſenſuum. Hiſce vero ſubveniunt, quæ blando volatili balſamo circulum ſanguinis promovent. In *Arthritide autem vaga* cautiſſime adhibenda ſunt ſalia volatilia, eo quod peccantes acres ſales nimiâ ſui motus velocitate membranarum impingant poris, unde ortum ducunt inflammationes & febres; quare refracta cum blandis oleoſis temperantibus reſinoſis exhibenda.

§. XXVIII.

Modum utendi ſalibus volatilibus quod attinet, quo ſcil. vehiculo eadem exhibere magis conveniat, item, an melius ſit ante cibum vel poſt eum iiſdem frui, facile patebit, ſi ad cujuſque vehiculi conſtitutionem attenderimus. Qui enim vino Rhenano atque Francico eadem exhibent, ſperato effectu omnino excidunt. Ob eorum quippe aciditatem & terreſtreitatem, conflictum, & conſortium cum dictis acidis ineuntes obtunduntur, atque in ſalis neutri conditionem abeunt, unde effectu quoque diverſa erunt. Simpliciori igitur exhibeantur vehiculo, ut potione Thée vel Caffée, vel oleoſo ſpirituoſo combinentur fluido, ut vino Hiſpanico, quod cum hujus oleoſis particulis ſeſe conjungendo non tam cito per tranſpirationem in auras abeant, ſuâ operandi vehementia aliqua ratione refracta. Quod ad alterum, cùm vigore ac activitate inſtruat ſal volatile liquorem gaſtricum, atque ſolutum in ejus fluido intime cum eodem miſceatur, dimidiâ circiter horâ ante paſtum ſcrup. ſem. adſumi poterit; in ſuperioribus enim demonſtravimus optimam chylificationem pendere a ſufficienti ſalis volatilis copia, quâ fœtum eſt menſtruum gaſtricum, a paſtu vero fœcum atque reliquiarum terreſtrium partes nimis commovent impellendo eaſdem anguſtis primarum viarum poris ac tubulis, unde potius nocent, quam proſunt.

XXIX.

Acidum, viſcidum, amarum, ſalſum, ſecreta plurimorum quidem morborum ſunt cauſa, omnem tamen ea abſolvere paginam, atque in recenſendis morborum cauſis ſola ſufficere, qui demonſtraverit, ei phyllida decernimus. Partes enim acres ſalinæ cùm a reliquorum contextu liberæ exiſtunt, fœcundam morborum largiuntur meſſem. Unde enim quæſo morborum acutorum omniumque ſui temporum brevem durationem commodius deduxeris, niſi a ſale volatili acri. Quod enim ſanguis dilutus ac floridus, alius vero luteus obſervatus fuerit in peſte confectis, *notante* DIEMERBROECKIO *in Libro de peſte*, & CAROLO DA LA FONT *in Tr. de veneno peſtilenti*, quid aliud indicat, quam ſalis cujuſdam volatilis effectum; cum e contra ab acidis coagulatus, grumoſus ſpectetur, ac ater. Si enim liquorem, in quo ſal acre volatile ſolutum fuerit, venæ alicujus animalis immiſeris, citius animal emori, & eodem colore ſanguinem imbuere, quam ſi acidum adhibueris, quod ingeſſeris, id loquuntur *Acta Phil. Anglicana.* Unde manifeſte fluit ſalium volatilium abuſus, ſi iiſdem in copia temet ingurgitaveris. Præterquam enim quod ſanguinem debito fluidiorem reddant, partium tollunt harmoniam atque æquabilem motum. Unde rurſus ſcopus ſalis volatilis patet præſervatorius, qui non niſi in morbis a viſcido oriundis obtinebit, & in illis, qui ſeri ac phlegmatis vappidi abundant copia.

§. XXX.

Quemadmodum autem ſalia volatilia cum ipſis martialibus aut acidulis martialibus exhibenda haud ſunt, quod majori motus vehementia prædita, horum rigidas terreas partes ad vaſorum mæandros ſeſe velociori tranſitu accommodare haud valeant, ac ipſaſmet validiſſime vaſorum anguſtiis incuneent, præcipitationem quoque partium terrearum a metallicis martialibus efficiunt: ita poſt eorundem uſum omnino conveniunt, eo quod partes terreſtres ob acredinem ſalium maſſæ ſanguineæ hinc inde præcipitatas motui ſuo reſtituant. Opiatis quoque commode combinantur, utpote quorum operandi energia a tenuibus viſcidis dependet particulis, quarum cohæſionem ac contextum cum incidendo & attenuando corrigant ac ſolvant, tam ſanguinis quam ſpirituum ligationi adeo apta non exiſtunt, ut eâ ratione opiata volatilibus ſalinis juncta tutius majorique exhibeantur doſi.

§. XXXI.

Purgantibus quoque commode admiſcentur. Cum enim horum operandi ratio in reſina viſcidis involuta partibus conſiſtat, incidendo egregie illas ex horum contextu evolvunt, ut ſuam operationem abſolvant citius atque tutius, neque ob viſciditatem in inteſtinorum plicis hærendo immanium torminum exiſtant autores. Conſiſtere vero purgantium vim in volatili acri reſina, probat PECHLINUS, ubi metallicorum purgantium efficaciam perire ſcribit evocato volatili. *vid. ejus Exercitat. de purgant. cap. XII.*, ubi hanc rem prolixius deducit. Sudoriferorum quoque vim inſigniter promovent; partes enim viſcidas ſeri incidunt, atque ad faciliorem ſequeſtrationem per cutis colatoria diſponunt; non nimia tamen in doſi exhibita, quod ſerum ſanguinis nimis diſcutiant. Externum uſum denique quod attinet, non conveniunt, niſi ejus acres partes oleo ſubtili fuerint immerſæ, & tunc in inflammationibus proficua ſunt. Ab hiſce vero ubi liberiora exiſtunt, ob acredinem malum potius augent, quam minuunt, quale exemplum referunt EPH. N. C. *decur. 2. an. VIII. p. 87.* de Spiritu ſalis ammoniaci oculorum inflammationi adhibito. Tandem vero unguentis commode minori in quantitate haud abs re admiſcentur, amicum enim cum pinguibus oleoſis ineundo conſortium in ſalia volatilia oleoſa veluti abeunt, ut hinc in ſcabie optime ſeſe gerant.

§. XXXII.

Quod vero ſalibus volatilibus, prout ex diverſis animalium partibus elicita ſunt, ſpecificas attribuant virtutes, v. gr. ſal volatile cranii, cerebri aut ſanguinis humani vel ungulæ alcis in Epilepſia & Apoplexia; ſal volatile cornu cervi, vel viperarum in malignis; ſal volatile hirci in diſſolvendo grumoſo ſanguine; ſal Eboris in Melancholia hypochondriaca, & ſal volatile urinæ in calculo diſſolvendo vel pellendo, mera præjudicia ſunt. In ſuperioribus enim, ubi de ſalium volatilium geneſi egimus, ſalium diverſitatem a modificante terra deduximus, a qua tamen ſalia volatilia magnam partem libera exiſtunt. Ex ſapore denique ac odore argumentum contra ſupra memoratum ſpecificorum prætenſum operandi modum deſumi poteſt. Sic ſal volatile urinæ, cornu cervi, eboris, cranii humani, eundem & ſaporem & odorem organis ſenſoriis imprimunt; vel ſi quid in ſapore ac odore diverſum ab alio notetur, hoc potius pendebit ab oleis iiſdem adhuc admixtis. Oleorum enim partes ſalium odorem ac ſaporem inſigniter immutant, quod præprimis ex eo patet, quod liberata ab oleis & invicem comparata omnia fere uniformia ſenſui ſeſe ingerant.

§. XXXIII.

Demonſtravimus in ſuperioribus uſum & abuſum ſalis volatilis, ubi ſimul animadvertimus, ex variâ ſalia volatilia adhibendi methodo oleoſa ratione operandi in œconomia animali conſervanda magis ſalutaria ſalibus volatilibus ſimplicibus exiſtere. Ad illorum igitur accedo præparationem, varioſque modos componendi, & quidem duplici plerumque hic Chymiatri incedere ſolent via, digeſtionis nimirum ac deſtillationis. Illius exemplum ſequens exhibent. ℞. Eſſentiæ alicujus vegetabilis cum alkohol vini & oleo tartari per deliquium paratæ, v. gr. menthæ, meliſſæ, roſmarini, ſalviæ, ſpicæ, &c. unc. ij. ſpiritus ſalis ammoniaci drach. ij. M. & digerantur per aliquot dies, quo uſque ſal volatile cum oleoſis eſſentiarum particulis amicum ineat conjugium. Methodo porro digeſtionis parat ſuum ſal volatile aromaticum oleoſum *illuſtre quondam Batavorum ſidus*, FRANCISCUS DE LE BOË SYLVIUS, cujus deſcriptio ſequens traditur a VIGANO *in chymia.* ℞. *Salis tartari unc. j., olei cinnamomi aut Ligni ſaſſafras, aut corticis citri, gutt. xxx. Exactiſſime commiſceantur in mortario ſicco. Adde ſpiritus vini vulgaris libr.* iß. *paulatim commiſceantur cum ſale, & impone totum in matracio; adde libr.* iß. *ſalis tartari, agita & digere per duas horas; tum ſpiritum ſupernatantem ſepara, & adde ſpiritum ſalis ammoniaci & ſal tartari āā unc. IV., digere per horam, & ſpiritum volatilem per declinationem ſepara.* Sed elegantius eſt ſal volatile oleoſum extemporaneum, quod fit inſtillando ſpiritui ſalis ammoniaci dulci ſ. vinoſo olei cujuſdam ſtillatitii guttas aliquot, quas ille promte abſorbet, & non minus ſaporem & odorem eorum adſumit, quàm operandi virtutem. Neque ſiccum volatile oleoſum ſal hic omittendum, quod conficitur, ſi ſali volatili ammoniaco ſicco additur oleum Caryophyllorum & accuratiſſime miſceatur.

§. XXXIV.

Deſtillandi methodo ſequens paratur ſal volatile oleoſum & aromaticum. ℞. *Cinnamomi acuti, Caryophyllorum aromaticorum, macis, nucis moſchatæ āā unc.* ß. *Corticis citri drach. iij, ſalis tartari unc. IV. (& ſi penetrantiorem ſpiritum deſideres, m. j ori in copia ſumendum) ſalis ammoniaci unc. ij, ſpiritus vini vulgaris libr. j. aromata conciſa & contuſa committantur curcurbitæ vitreæ, & affuſo ſpiritu vini leniſſimo igne deſtillentur.* Hac enim ratione aromatum oleoſæ & ramoſæ partes a terreſtrium vinculis liberatæ, occurrentes tenuibus, rigidis, mollibus ſuis ramulis illarum cuſpides amplexando involvunt & temperant, ut ſic intime ſalinæ acres, cum oleoſis unitæ conſtituant volatile oleoſum ſal. Vel alio modo. ℞. *Cinnamomi, macis, nucis moſchatæ, corticis citri, limoniorum āā drach.* ij, *ſalis tartari unc.* ß. *ſpiritus ſalis ammoniaci unc.* IV. *Hæc omnia viginti quatuor horis relinquenda digeſtioni, & poſtea his omnibus alkohol vini unc.* ij. *addenda, & iterum relinquenda digeſtioni per duodecim horas, deſtillata ſerventur uſui;* vel ſali tartari & ſali ammoniaco juſta quantitas olei inſtillatur, deſtilletur, & ſublimatio fiat. Tali modo ſalia volatilia oleoſa ex omnibus oleis ſicca parari poſſunt. Sed pedem hic figo, æquum B. L. exorans judicium. Quod ſi enim ſingula ad palatum forte non fuerint, eſt, quod meliora temporis decurſu expectet.

DEO autem ſit Laus, Honor & Gloria!

DISSERTATIO CHYMICO-MEDICA, DE SULPHURIBUS METALLORUM.

Primum edita anno 1716.

§. I.

SI quod in hodiernò rerum ſtatu corruptiſſimo eſt vivendi genus, ſi quod eſt ſtudium, cui quis abſque conſcientiæ læſione operam navare, ex quo verum & reale emolumentum in proximum derivare, quodque mentem ad Deum elevandi, & cœleſtia ſpretis terrenis aſpirandi occaſiones præbere poteſt plurimas, praxin Chymiæ medicæ id eſſe aſſeram. Ea enim ſobrie, attente & prudenter exercita, egregia ſubminiſtrat ſubſidia, morbis & infirmitatibus proximi, ſelectioribus medicamentis, ſubveniendi, animum ipſius, fractum forte & proſtratum, Chriſtiana paracleſi erigendi, morborum omnium ſcaturiginem, peccatum inquam, detegendi; ad ſummum Archiatrum, omniſque vitæ ſontem deducendi, & toties inculcatum erga egenos amorem, realiter exercendi, dumque in ægris, tanquam in ſpeculo, propriam quotidie miſeriam conſpicis, intime temet coram Deo proſternendi & humiliandi. Inſuper, dum per ignem recondita rerum penetralia aperit, abſtruſa naturæ principia detegit, ſublimia artium myſteria & fundamenta manifeſtat, purum ab impuro ſeparat, naturæ producta magis magiſque exaltat & clarificat; non poteſt non ſumme glorioſus Creator, agnitione ſplendidarum ſuarum creaturarum & reconditorum theſaurorum, a mente devotâ intime adorari, & glorificari, ſimul vero ipſe homo indignitatis rebellioniſque ſuæ intuitu annihilari & humiliari. Nonne enim intimior chymia Unitatem & Trinitatem Dei in omnibus creatis egregie adumbrat? nonne veſtigia immenſi ſapientiſſimique Numinis clariſſime ob oculos ponit? nonne per ignem purum ab impuro ſeparat? nonne per aquam & ſpiritum, per ignem & ſalem omnia regenerat, ſalit, exaltat & glorificat? nonne in rebus abjectiſſimis ſumma naturæ magnalia & vires latere oſtendit? Ea eſt harmonia luminis naturæ & gratiæ! Quin in proceſſu ἀποκαθαςάσεως humanæ clarius, quam animam per ignem crucis, tentationum & tribulationum à ſcoriis peccatorum ἁμαρτιῶν purificari debere, & in hoc probatorio furno puram demum probatamque inventam exaltari, glorificari? quid magis verum, quam eandem per aquam & ſpiritum regenerari & renovari, per ignem & ſalem incorruptam ſervari & exaltari? Eadem ratione pretioſiſſimum theſaurum in abjectis & terrenis circumferimus vaſibus, Deuſque myſteria ſua potius ſimplicibus & contemtis, quam magnis & coram mundo ſapientibus concredit. Hoc ergo modo opera omnia Dei enarrant gloriam ejus, & per ſcalas creaturarum ad Creatorem ipſum aſcendimus. Hoc ut probemus, non jam in amplum variegatumque regni vegetabilis campum excurrere lubet, ſed potius profundum magiſque præcluſum minerale regnum perſcrutabimur, utpote, cui majores potentioreſque, præ ceteris duobus regnis, vires ineſſe, peritiores Chymici teſtantur ad unum omnes. Ei enim purum luminis & ignis principium copioſius quidem, ſed etiam fixius, compactius, intimius, durius, acerba coagulatione impreſſum & incluſum eſt, quod vero à tenebroſis ſuis vinculis & caliginoſa matrice debite liberatum, ſolutum & extroverſum, maxima energia vires ſuas luminoſas, benedictione plenas, ob oculos ponit. Cui, quantum ad hunc uſque diem ſagaciores Chymici inſudarint, metalla nempe eorumque lucis & ignis principium a compedibus ſuis liberando & purificando, quantum operæ & laboris impenderint, quam innumeris fere modis & rationibus id quæſiverint: abunde ſatis conſtat. Neque enim vera metallorum anatomia & recluſio tam exigui momenti, aut tam facilis præparationis eſt: ſed occulta & ardua ſane res, cuique opera navetur, ob maximas, quæ inde produci poterunt, virtutes, dum omnia fere medentum deſideria complere poteſt, digniſſima. Hinc nec mihi quis vitio vertere poterit, quod huic ſtudio adhuc dum non paucas horas & operas adhibuerim, quin & in poſterum adhuc, ſummo annuente Numine, indefeſſo ſtudio adhibiturus ſim, quodque in hac tractatione, pro ea, quæ mihi hoc in ſtudio eſt, exigua quamvis, experientiâ, quædam *de ſulphuribus metallorum* diſſerere voluerim. Non equidem ignoro, utpote meæ mihi tenuitatis conſcius, quam impar tanto huic propoſito ſim, quodque meæ vires huic oneri non ſufficiant, ut dignum quicquid in tam obſcura, inculta totque tenebris involuta materia proponere poſſim; interim in magnis voluiſſe, tentaſſe ſat eſt. Suffecerit mihi ſi tenuis hæc opella medicinæ tyronibus aliqua ſaltem veſtigia monſtraverit, incultum hoc iter adeundi, provectiores & exercitatiores autem ſtimulaverit ut majori ſtudio huic rei incumbant, animique ſui dotes & experientiam ad hanc tam dignam tam excellentem materiam majori cum applicatione admoveant.

§. II.

Curioſam equidem inanem & ſterilem etymologiam verbi Sulphur, an à σὺν πυρὸς cum igne, vel ὅλος πῦρ totus ignis oriatur & quare Græcis θεῖον audiat, divinum quid, Hebræis vero gophrith quod oleoſitatem indicat, (ligna enim gopher oleoſa reſinoſa pinguia indigitant) criticis Grammaticis relinquam. Nec multum morabor in magis Cabbaliſtica, Jac. Böhmii, per Sul & phur deſignantis, quo partim

partim ipsius jucundum lucidum & luminosum, partim acre corrosivum acidum urens indigitare voluit. Nec detinebor in barbarâ, arabica & obscura Alchymica homonymia, ut Chybur, Kybric, Sarith, Tusiafi, Tisarum, Averich, Lamere, Aphebriack, caprili, akibum, ahusal &c. quibus qui delectatur, adeat JOHNSOHNI *Lexicon Chymicum* Londini impressum. Nec, demum multus ero ut demonstrem tria illa sic dicta principia sal, sulphur & mercurium ê metallis elici posse, quod quidem a tot antagonistis impugnatum, a BECCHERO autem aliisque strenue & solide satis propugnatum est, cum liquido satis constet, ea non esse prima simplicissima principia, sed mixta principiata & composita, quæque tantum per compositionem sub hac forma ê metallis producuntur. Sed vulgarem sulphuris notionem retinens, intelligo per sulphur metallorum, partem vel terram illorum pinguem oleosam quasi, luminosam, colorem & tincturam metallis impertientem, dicta oleositas durabilissima incombustibilis, anima, unctuositas in igne permanens, vinculum reliquarum terrarum, cohæsionis principium, lucis & colorum hospitium & matrix; Si cui Cartesianæ vel corpuscularis philosophiæ addicto placeat id per particulas ramosas, hamatas, plicatiles, flexibiles & id genus alias definire, per nos quidem facile integrum ipsi erit. Solet vero inter se variare ratione puritatis, raritatis, volatilitatis, fixitatis. Sic in sulphure communi, propter incoctam, indigestam cruditatem & prævalentem bituminosam pinguedinem, terra hæc volatilis est & combustibilis, præpollente ibi principio φλογιστῷ, in mineralibus jam aliquantulum fixior & coctior: in metallis ignobilioribus magis fixa & constans: in perfectis autem fixissima est & perfectissima. Ex antiquioribus, qui primo sulphurum metallicorum mentionem fecerunt, silentio præteribo obscuros illos Alchymistas, ex *Aureo vellere*, *Turba philosophorum*, *ut Yximidium*, *Pythagoram*, *Avicennam*, *Lilium*, *Rosinum*, *Vometram*, *ceteros*, quorum hieroglyphica verba famosam illam & sæpe fumosam Alchymiam spectant. Proferam tamen verum illum, quamvis satis obscurum Philosophum ISAAC HOLLANDUM, qui in *operibus suis mineralibus* (quæ exstant in *Theatr. Chem. Tom. III. p. m.* 306. *seq.* licet etiam Germanice 1666. Francofurti & ultimo adhuc nuperrime impressa prostent) hinc inde de sulphuribus & oleis metallorum agit. Nec non egregium illum, omniumque Philosophorum verissimum BASIL. VALENTINUM qui in suis scriptis sæpissime sulphuris auri, ferri, cupri, stanni, & eorum præparationis mentionem facit. Nec ignota ea fuere THEOPHRASTO PARACELSO qui in *Oper. Germ. Tom. I. p. m.* 949. ait: *Sulphur metallorum est oleitas ex ipsis extracta, plurimis prædita virtutibus pro hominibus, aliud sulphur ex metallis, antequam ignem passa sunt, extrahitur, ut ex marcasitis aureis & argenteis &c. Modus extractionis communis est, ut sumas acetum optime destillatum & corpori metallico pulverisato affundas &c. vel etiam extractio fieri potest per lixivium acre depuratissimum &c. Sed jam fusis & depuratis metallis, elicias ipsorum sulphur, certe nobilior melioreque via non datur, quam per aquam salis seu oleum ipsius, talis quippe aqua extrahit omnibus corporibus metallicis liquorem ipsorum naturalem seu sulphur & crocum præstantissimum tam pro operibus medicis quam Chemicis &c. & p.* 1047. *p.* 1049. 543. 517. *seq. p.* 824. 884. 906. 1043. quæque hujus discipulus GERARD. DORNEUS *Tract. de Genealog. Mineral. passim. &* PENOTUS *de medicam. Chym. Theatr. Chem. Tom. I. p.* 604. *& in Theatr. Chem. T. III. p.* 533. *seq.* EWALD. VOGELIUS *de lapidis Physici conditionibus* præcipue in Cap. de Oleagine minerali, *& Autor disquisit. de Elia Artist. T. IV. p.* 233. *& T. V. p.* 662. BONUS *in Margar. pretios.* de hac materia afferunt. Autoritates recentiorum vero qui cupit, is adeat HELMONTIUM, SYLVIUM, THOMSONUM, POLEMAN. BECCHERUM, STARCKEY, CHRIST. LANGIUM *in Oper. p.* 118. *Excell.* WEDELIUM *Tract. de Alchym. p.* 39. *in Pharmacia p.* 203. *seq.* 205. & adhuc nuperrime in *propemtico inaugural. ad Disp. de frustranea medicamentorum exhibitione*; *Excellentiss. D. D. Præsidis egregias ad Poterium notas p.* 550. nec non quæ Præceptor meus nunquam non colendissimus *D. D.* STAHLIUS Consiliarius & Archiater Regius *in Specimine Beccheriano* passim ut *p.* 297. *& in Observ. Mens. Septemb.* (opusculis ipsius *Chymico-Medicis insertis p. m.* 361. 364.) de hac materia differit.

§. III.

Cum autem claustra metallorum tam firma, eorumque repagula tam arcte munita sint, hinc non levem operam & laborem acutumque judicium intimior eorum resolutio poscit. Quod & BECHERUS attestatur in *Physic. Subterr. Suppl. I. p. m.* 29. quod ex metallis hæc principia difficillime elici possint, nisi principiorum additione, metallorumque in priman materiam reductione. Cum ergo tot inanes frustraneas operas & labores in superanda hac difficultate non pauci, etiam magni nominis Chymici, impenderint, desideratamque metam non attigerint; alii autem subtilibus & sterilibus tantum speculationibus intenti, absque debita adhibita operatione manuali, resolutionem tam fixorum corporum capere non potuerint, intimiori quippe naturæ cognitione destituti, & superficiali tantum inhiantes: hinc evenit, ut non pauci sulphura ex metallis elici posse, plane negatum iverint. Quos inter nominabimus, ERASTUM, SCHEKKIUM, PERERIUM, HAGELIUM, ANGEL. SALAM *in Chrysolog.* BILLICHIUM *in Observ. & Paradoxis Chymicis* (Cato chemicus alias nuncupatum) D. KIRSTENIUM *& Pharmacopœum* DETHARDING *in Refutationibus Agricolæ*, CONRINGIUM, ROLFINCIUM *in sua Chymia & passim Dissert. Chymicis*, D. JUNGKEN *in notis ad Agricolam*, UTIS UDENII *non Entia Chymica* (*Elsholtzii destillator. Curiosæ & Rolfincii Chymiæ* adjecta) *Illustr.* BOYLEUM *in Chymista Sceptico*, BARCKHAUSIUM *in Pyrosophia. D. D.* BERGER *Prof. Witteb. in Dissert. de Auro potabili*, item Chymicum illum alias non inexercitatum KUNCKELIUM *in Observ. Chymicis Edit. Londin. Latin. P. I. p.* 10. 11. 79. *P.* 11. *p.* 79. 146. & in *Vindicatione sua Spiritus Vini acidi* passim, qui tamen potius in verbis tenacissime ludit, nec aliud quidquam demonstrat, quam sulphur non esse primum simplex principium, sed compositum mixtum, quod in superioribus jam concessimus. Quin ipse ibidem *p.* 11. pinguedinem quandam metallorum concedit *p.* 49. terram rubram ex auro se accepisse ait, *& p.* 85. processum aurum in sua principia resolvendi, in elaboratione verum se invenisse fatetur, ubi simul sulphur separatum & in spiritu vini resolutum aurum potabile appellat. Adhæc, quæ audacia est argumentandi, quod ego ignoro, istud nemini omnium cognitum est, vel num a particulari ignorantia ad universalem existentiæ negationem ulla valet consequentia? una enim eaque solida experientia mille subtilibus & speculativis rationibus præstat. Quale enim pondus habebit thesis illa: quod aurum & argentum corpora sint perfecta, indivisibilia, incorruptibilia, invincibilia, adeo constantia & fixa, ut nullo elemento, nulla corporis cujusdam sublunaris virtute resolvi, inque sua interna compositione & mixtione turbari, lædi, disjungi & destrui queant, cum contrarium abunde experientia testetur. Ut enim chymicorum subti-

ſubtiliores per varia menſtrua ſalina labores jam tranſeam, non ignotum adeo hodie eſt, ipſum etiam aurum fixiſſimum, reliquaque metalla omnia cum igne ſolari per grande vitrum cauſticum ita liquari & colliquari, ut quædam ejus partes in fumo abeant (id quod ex minuto auri pondere & oculorum viſu ſatis patet) reliquæ autem in cineres ſeu terram & dehinc in vitrum convertantur, unde liquido ſatis conſtat, quod per hunc ſolis ſubtiliorem ignem metalla intimius & penetrantius, (quam per debiliorem culinarem,) alterentur, ex ſua compoſitione turbentur, ut pars volatilior mercurialis vel φλογιςὸν cum fumo abeat, ſulphurea vero cum ſalino in vitrum confletur, de quibus Generoſ. *Tſchirnhauſen*, nec non D. Geoffroy & D. Hombergius Illuſtr. Academ. ſcientiarum Pariſ. membra *dans l'Hiſtoire de l'Academie des Sciences ad Annum* 1702. *p.* 47. 188. *&c.* videantur. Et qua fronte hodie quiſquam aurum, argentum &c. in oleis vel alkalibus ſolvi non poſſe afferet, cum non pauci chymicorum quotidie id præſtent, & fixorum horum corporum volatiliſationem, ſæpe plus quam cupiunt, experiantur: alia ut jam ejuſmodi exempla tranſeam, quibus ex parte & ipſe Kunckelius *in Perſpicillo non Entium Chymicorum* reſpondit.

§. IV.

Miſſis autem his jam praxi ipſa veritatem & realitatem metallicorum ſulphurum adſtruam, ſequenti innixus experimento. Solve e. g. duas uncias argenti in ſufficiente quantitate aquæ fortis, ſolutionem præcipita cum ſpiritu vel ſolutione ſalis communis in aqua, vel, quod, ſi non melius, ſaltem idem eſt, cum una uncia olei vitrioli, tum injice tres uncias mercurii vivi, & per alembicum ex arena abſtrahe, primo lente omnem aquoſitatem, deinde vero auge ignem ultimo violentiſſime, idque per aliquot horas, ſic Mercurius ex adaperta & recluſa luna partem ejus ſulphuream arripiet, & cum ea, pro more ſuo, (lubenter enim ſulphura arripit, & cum iis coagulatur) ſublimabitur in cinnabarim rubram, quæ ſic cinnabaris veram lunæ ſulphuream terram in ſe continet. Neque hac ratione ex argento tantum terra ipſius ſulphurea extrahitur, ſed proceſſus hic, mutatis mutandis, ad omnia omnino metalla applicari poteſt terraque ipſorum ſulphurea elevari, his modo notatis variationibus. Ad ſolutionem plumbi aqua fortis prius cum aqua communi debilitanda erit, alias ſaturnum non aggreditur, & tum, eadem methodo cum ſpiritu vel aqua ſalis ſeu oleo vitrioli præcipitetur & cum mercurio ſublimetur. Ad ſolutionem ferri & cupri, tam aqua fortis, quam aqua regis, adhibetur, cumque veneris & martis ſolutio notabilem menſtrui copiam requirat, hinc prius ad dimidias ex cucurbita abſtrahatur, & ſolutio adhuc calida cum oleo vitrioli (ſal commune enim hæc metalla non cornuificat) præcipitetur, & tum addito argento vivo in cinnabarim metallicam ſublimetur. Aurum vero ante cornuificationem prius volatiliſandum & præparandum erit, ſic itidem largietur cinnabarim, quamvis aliqua ex parte adhuc reducibilem. Ex quibus proceſſibus ergo cuivis in chymia vel leviter verſato patebit, omnia metalla ita diſponi, præparari & recludi poſſe, ut verum ſulphur & terra tingens ab ipſis ſeparari queat. Ratio & fundamentum proceſſus in his conſiſtit: omnia ſuperflua volatilia & imperfecte aut ſuperficialiter tantum mixta metallorum, quæ in mineris adhuc exiſtunt, principia, vehementi illo ignis fluxu, quo cum in corpus reduci ſolent, in fumum & ſcorias diſpelluntur, ut ſola eorum fixa, conſtantia, debita naturali proportione mixta principia, firmius coagulata, in metallis remaneant, hæc ergo firma naturæ pondere firmata mixtio, non alteratur vel in priora ſua principia reducitur, niſi quoddam horum principiorum, per ſimilia homogenea & intime penetrantia additamenta augeatur, extendatur, exaltetur; tum enim tota mixti craſis disjungitur, ex æquilibrio & naturali ſua proportione recedit, & appropriatis menſtruis ſua ſic recluſa & aperta principia concedit. Sic & per convenientia ſalis tartari volatilis, item mercurii communis vel ſpiritus mercurialis additamenta ſulphurea metallorum pars, liberata mercuriali, elici poteſt. Metalla quidem in ſuis corroſivis ſoluta, aliquatenus, ſed ſuperficialiter tantum, non intime, ſunt recluſa (poſt menſtrui enim abſtractionem, vel corporalem præcipitationem, facillime in unum idemque numero fixum & perfecte mixtum corpus reducuntur:) ſimul ac autem ſolutio hæc juſta ſalis vel olei vitrioli quantitate cornuificatur, tum terra arſenicalis ſalis communis, vel mercurialis olei vitrioli repente quaſi advolat, ſeſeque aliquatenus recluſis metallorum poris inſinuat, ejus terram mercurialem vel ſulphuream, tanquam ſui ſimilem, auget & exaltat, intimius ſe ei immiſcet & aſſociat, ex quo, dum quædam principia ſupereminent, naturalis proportio mutatur, alteratur, deſtruitur, reſolvitur, ut tam firmiter cohærere amplius non queant, & tum injectus mercurius reſolutum ſulphur metallicum arripit, ſeſe cum iſto ſatiat & coagulat, ſicque in cinnabarim ſublimatur. Hanc quoque operationem, ſi recenti ſemper menſtruo repetas, omnem tandem ſulphuream metalli partem extrahere, & ex reſiduo verum metalli illius ſal elicere poteris. Notandum etiam flavum illum levem & corroſivum ſublimatum, qui in ſublimatione ſuperiores partes occupat, a rubro, gravi, inſipido metallico ſollicite ſeparandum eſſe, nihil enim iſte ad medicinam, propter acredinem ſuam, valet. Aſt hæc cinnabaris, præprimis ſi ex perfectis metallis elaborata eſt, jam per ſe eximios in re medica edit effectus, ſi tamen cui volupe ſit ſulphur hoc metallicum a mercurio liberare, ſequentibus fieri id poterit modis. Primo ſi ſolutioni, poſt injectum mercurium, aliquot etiam mercurii ſublimati uncias addas, & poſtea, ut ante dictum, ſublimes, omne ſublimatum in aqua communi coquas, tum mercurius ſublimatus ſimul mercurium ex cinnabari ſolvet & extrahet, relicto in fundo ſulphure. Vel cum aceto fortiſſimo, aut ſale tartari volatili, vel menſtruo quodam oleoſo extrahe ſulphur ex cinnabari, & mercurius reſtabit in fundo, ſolutio vero abſtrahi & ſulphur in ſpiritu vini diſſolvi poterit, virium non exiguarum. Vel ſuperfunde cinnabari quatuor partes aquæ fortis, & abſtrahe ultimo fortiori igne, ſic mercurius, dimiſſo ſulphure, arripiet ſalia ex aqua forti, cumque iis in mercurium ſublimatum elevabitur. Sulphur autem, cum in aqua forti amplius ſolvi non queat, [licet totum ante metallum in aqua forti ſolvi potuerit] ſed aquam regis poſtulet, hinc in fundo remanet. Vel addendo alcali quoddam mercurius per retortam abſtrahatur, & ſulphur cum alcali remanebit. Vel injice cinnabarim in aquam fortem, adde ei ſal commune, & abſtrahe aquam fortem ultimo ignem ſublimationis dando, tum mercurius ſublimati inſtar aſcendit, ſulphur vero in ſale ſeu potius nitro remanet, ex quo vel cum ſpiritu vini extrahi, vel ex ſale in aqua ſoluto ſulphur cum ſpiritu vini præcipitari poterit. Nec eſt, quod quiſpiam exiſtimet, hanc ita dictam cinnabarim eſſe mercurium a concentratis ſalibus ita coloratum & tinctum; quod ſi enim metalla in ſuis corroſivis ſolvas & abſque cornuificatione [quæ vera intimior reſolutio eſt] mercurium adjicias abſtrahas & ſublimes, nihil tanem

men præter album mercurium præcipitatum accipies. Nec a ſale vel oleo vitrioli mercurius rubro colore tingitur : ab illo enim fit mercurius ſublimatus albus , ab hoc etiam mercurius præcipitatus albus , qui nunquam ab his ſalibus rubedine tingentur. Ex quo patet principia metalli per cornuificationem vere præparari , disjungi , dislocari. Adhæc cinnabaris iſta nullum quendam ſaporem [quæ tamen omnium ſalium indoles eſt] linguæ imprimit , ſed plane eſt inſipida , nec fragilis eſt , more mercurii ſublimati vel præcipitati , ſed dura & compacta , nec in aqua ſolvitur , prout mercurius ſublimatus , aliaque ſalina compoſita , nec denique ſunt particulæ metalli , per mercurium forte in ſublime raptæ , alias enim poſſibile eſſet eas per alcalia , pinguia , boracem &c. in corpus reducere , quod vero fieri nullo modo poteſt ; & , quod inter præcipua eſt , metalla iterata ejuſmodi tractatione notabiliter pondere decreſcunt , imminuuntur , & tandem ita deſtruuntur , ut extracto demum omni ſulphure , reliquum in corpus metallicum reduci plane non poſſit , ſed verum metalli ſal largiatur. (*a*) Quin & Beccherus *in Oedip. Chym. p. m.* 70. & in *Phyſic. Subt. Suppl. II. p.* 55. *&* 112. per ſulphur & mercurium ex omnibus metallis ſulphur eorum extrahi & in cinnabarim ſublimari poſſe confirmat , alia quamvis procedat via , dum ſecundum *Concord. Chym. p.* 299. aurum cum nitro alumine & ſale ammoniaco triturando & in aqua communi coquendo ſolvit , liquorem cum aqua ſalis tartari præcipitat , liquorem ſupernatantem filtrat , & denuo cum ſpiritu ſalis ammoniaci præcipitat , huncque præcipitatum cum mercurio vel ſulphure communi miſcet , indeque cinnabarim elevat.

§. V.

Demonſtrata ergo jam fundamenti loco veritate ſulphurum metallicorum practica , jam in alias faciliores & commodiores methodos ea extrahendi & eſſentificandi inquirere poſſumus. Præprimis tamen notandum , metalla omnia , fixiora præſertim , neceſſario prius ſubtiliſanda , recludenda , aperienda vel volatiliſanda eſſe , ut poſtmodum menſtrua benigniora , ex apertis his metallis , ſulphur facilius ſeparare valeant. Hæc ergo præparatio & ſubtiliſatio variis quæſita eſt artificiis. Helmontius , Polemannus & Thomson per ſpiritum ſalis ammoniaci acidum , metalla cohobando ſuper alembicum , ducunt & ex hoc croco ſulphur cum ſale tartari volatili extrahere geſtiunt. Cum vero præſcripta ab ipſis via , ſpiritum hunc acidum per hæmatiten & ſpiritum vini præparandi , laborioſa , admodum pretioſa & moleſta ſit , & decantata illa ignis veneris , id eſt vitrioli , per hunc ſpiritum e cupro parati dulcedo adſtringentiſſima fauces præcludat , [*teſte* Ludovici *Pharmac. p. m.* 52.] nihilque aliud quam crocum volatiliſatum exhibeat : hinc nos multo compendioſius ex oleo vitrioli & ſale ammoniaco ſpiritum ejus acidum protrudimus , cum quo metalla optime volatiliſare & in reliquis omnibus ſecundum methodum Polemanni [*de Sulphure Philoſ.*] procedere poſſumus. Quanta enim ſpiritus hic perpetuo ſumans potentia metalla volatiliſandi præditus ſit , experientia ipſa ſatis teſtabitur : adducit eum Agricola *ad Pop. P. II. p. m.* 142. *&* Thomson *in Epilogiſ. Chym.* Alii rurſus ex nitro & ſale ammoniaco ſpiritum , ad ejuſmodi ſcopum egregium , præparant , ex quibus ſunt Basil. Valentinus , Agricol. *ad Pop. P. II. p.* 143. 144. Cassius *de Auro p.* 101. *Autor Tractatus Sol ſine veſte* , Beccherus *in Concord. & Roſeto Chym.* Quo etiam referatur menſtruum illud quod Bar. Urbiger *in Script. Chym. p.* 90. ex oleo vitrioli nitro & ſale *& p.* 91. ex oleo vitrioli aqua forti & ſale præparat , utraque ad ejuſmodi uſus non ſpernenda , imo omnes concentratæ aquæ fortes , aquæ regiæ , ſpiritus nitri bezoardicus , &c. in hanc claſſem merito referuntur. Alii itidem huic fini accommodant ſpiritum fumantem ex nitro & mercurio ſublimato [aqua *Hemecke* veteribus appellatum] vel ex amalgamate mercurii cum ſtanno & mercurio ſublimato præparatum ut D. Kelner *in Ærar. Chym.* Autor *libri* , *Sol ſine veſte* : D. Jüngken , *in notis ad Agricol. p.* 59. Beccher *in Concord. Chym. p.* 353. *in Roſet. Chym. paſſim* : Kunckel *in notis ad artem vitriar. Neri p.* 179. *&c.* Alii ex mercurio ſublimato & auripigmento oleum deſtillant ad metalla volatiliſanda , certe ex potentiſſimis unum *conf.* Agricolam *ad Pop. P. I. p.* 50. *P. II. p.* 155. 156. Bar. de Urbiger *in Script. Chym. p.* 96. Sic & Illuſtr. D. *D. Præſes in not. ad Poter. p.* 515. aurum per ſpiritum tartari præcipitatum in flores purpureos certa enchireſi elevari aſſerit , alii denique alios ad præparanda metalla modos ſervant : hinc jam tacebo eos , qui multis amalgamationibus , calcinationibus , cementationibus , cum mercurio , ſale , ſulphure , ſale ammoniaco , cinnabari &c. recluſionem hanc perficiunt. [*conf.* Digby *in Exper. Chym.*] Nec morabor circa eos , qui in diſanimando præcipue auro , ſulphur ejus ante cum ſulphure veneris vel martis exaltant & augent , ſicque ad faciliorem poſtea diſanimationem præparant. Feſtinandum enim nobis eſt ad ejuſmodi menſtrua , quæ ex his recluſis metallis ſympathica extractione ſolum ſulphur , neglectis intactiſque cæteris principiis , aggrediantur & extrahant. Sic ante citatus Thomson *p.* 68. ſcribit : *Qui e mineralibus vel metallis NB. recluſis ſulphur ſincerum elicere ſtudet , ſemper in conſilio t neat , ut menſtruum ſuave extrahens obtineat.* In totum autem menſtrua jam [quippe quæ hic omnem abſolvunt paginam] dividemus in ſicca & humida & hæc rurſus in acida & alcalina. Neque enim famoſo & obſcuro liquori Alcaheſt diu immorabimur , cujus incognita adhuc dum natura , multa de eo afferre prohibet , quamvis probabiliſſimæ conjecturæ liquorem hunc naturæ mediæ ſaturatæ ſalammoniacalis eſſe innuant. Deſcribitur enim tanquam liquor ſalium ſaliniſſimus , ſine ullo odore , ſibi homogeneus & abſque reactione operationes ſuas perficiens , quæ notæ vix alii quam ejuſmodi ſaturato liquori tribui queunt. Hinc Philaletha *Tract. de liquore Alcaheſt* eum ex ſpiritu urinæ volatili & acido ad ſaturationem mixto , digeſto circulatoque præparare videtur. Alios autem novi , qui ex ſapa urinæ , magnetiſmo aëreo expoſita , &

mediante

(*a*) Equidem non deſtituuntur fundamento quæ Experientiſſ. D. D. Hermannus in *Collect. Uratislav.* T. XI. XII. p. 102. contra hæc Experimenta injicit monita , quod hæc Cinnabaris potiſſimùm parti inflammabili Acidi Nitroſi ſuam debeat originem , cui proinde Autor Alchymiæ denudatæ Naxagoras in *aureo vellere* p. 119. ut in *Hermeticâ Concordant. ſpeciali* p. 166. nihil verè ad rem faciens reſpondere potuit , quamvis quaſdam diſcontinuati metalli particulas eidem connecti poſſe , concedi queat , cùm diverſitas coloris pro diverſitate metalli id indicet. Certè purior ſeparatio principii colorantis ex metallis abſque ullâ aliorum principiorum admixtione res eſt momenti non levis , ſed permultis difficultatibus ſubjecta ; ita ut ex tanto eorum quæ hoc ſcopo commendantur numero , adhucdum vix duo noverim , quæ forte probas ſuſtinere poſſint , in pleriſque verò ejus præſentia non niſi per tranſſumptionem concludi poſſit , tantùm abeſt ut per hæc liquido planè demonſtrari queat : nec vitio mihi verti poſſe confido , quod omni die paratus ſim , meliora edoctus , cedere , quæque fovi præjudicia , ſeponere.

mediante occulta circulatione, intime coadunata ſpiritum talem ſaturatum, menſtruumque ut vocant Alcaheſtinum egregiæ virtutis conficiunt, cujuſque potentiá in omnia tria regna ſe extendit. BECCHERUS contra in *Phyſ. Subterran. & Clar.* BOHNIUS *in Epiſt. de Inſuffic. Acidi & Alcali* eum puræ primæ ſimpliciſſimæ mercurialis ſubſtantiæ & naturæ eſſe & incognito artificio ex mercurio vel ſale communi erui, contendunt. Errorem ſaltem eorum indicabimus qui mercurium philoſ. cum Alcaheſto confundunt, ex quorum numero etiam eſt Clariſ. D. LENTILIUS *in Append. ad Ann.* 3. *Decur. III. Ephem. N. C. p.* 103. *ſeq.* Sed miſſis his tranſgrediemur ad ipſius adæquatum & ſubſtitutum, ſal tartari puto volatile, toties totieſque celebratum. Cum enim ſulphura metallorum ſint pinguia, & oleoſa ipſorum principia; hinc ſana ratio ſuadet optime & ſympathice ea in ejuſmodi pinguibus oleoſis & alcalinis menſtruis, tanquam ſui homogeneis diſſolvi, teſte *Anglo* THOMSOHNO *in Epilog. Chym. p.* 71. *oleoſa ſalia alkalia fixa & volatilia ſulphur vulgare, minerale, metallicum benigne expromunt diſſolvuntque.* Ex his autem a multis jam ſeculis principem ſibi locum arrogat ſal tartari volatile. Cur autem chymici tantis ſudoribus ſal tartari fixum volatiliſatum quæſiverint, cum alcalia volatilia faciliori longe opera & copia præſto ſint; ratio hæc eſt, quia alcali fixatum per ignem multo potentiorem ſortioremque impreſſionem & vim accepit, ut eo promtius poſtea volatiliſatum in forma ſpiritus corpora metallica tam firma penetret & extrahat. Variis autem hoc attentatum eſt modis, quorum præcipuum cenſeo per menſtrua oleoſa teſte POLEMANNO *de Sulph. Philoſ. p.* 111. 112. *ſeq.* Ex praxi vero conſtat olea & alcalia fixa ita nude non miſceri & uniri invicem, hinc occultis ea combinandi enchireſibus opus eſt, in quibus communicandis perquam invidi fuerunt. Verior tamen methodus his probe notandis momentis abſolvitur. Præparetur modo communi ſal tartari acre, quod, aliquoties cum calce viva cementando, magis igneum reddatur, & cum 3. 4. partibus olei cujuſdam ætherei ſucceſſive imbibatur, ſæpe ſæpiuſque terendo & circumagitando, donec omnes olei partes imbibitæ fuerint, his notatis probe enchireſibus, ut pauca ſemper olei quantitas affundatur, tritura creberrime reiteretur, & vaſculum, cum contenta maſſa, aëri frigidiori in cella, per totum hoc tempus exponatur, aër enim medium conjunctionis eſt, quod occultam digeſtionem vocarunt, ſic tandem maſſam accipies lacteam ſaponiformem [qui ſapo tanquam corrector vegetabilium pillularum *Starckeyi* præcipuum eſt ingrediens] ſed vix infra ſemeſtre ſpatium. Emunctioris tamen naris Chymici per vinculum amoris paucis diebus eundem ſaponem elaborare poterunt, ad quod tantum temporis ordinario requiritur. Hic ergo ſapo ulterius per 40. dies digeratur ad ſalinam uſque conſiſtentiam, ex qua poſtmodum ſpiritum ſalis tartari volatilis pellere vel ſpiritum vini cum ea acuare poteris. (*b*) Sic nactus eris menſtruum ad ſulphura metallica extrahenda certe omnium fere nobiliſſimum & famigeratiſſimum, de hoc enim PARACELSUS ſcribit: ſpiritus vini non ſolvit aurum niſi inſit ſal circulatum, & eo mediante ſe aurum in forma punicei olei per retortam duxiſſe refert HELMONTIUS. Mineralium autem ſulphura ut antimonii, vitrioli, electri immaturi ſeu metalli maſculi [quod POLEMANNO cinnabaris nativa, STARCKEYO, zincum, JUNGKENIO minera lunæ **Rohtgülden Ertz**, mihi vero optime minera biſmuhti eſſe videtur] ab initio ſtatim operi immiſceri, cum oleo æthereo, vel ſale tartari [via ſicca per liquationem, humida per coctionem] aut utroque ſimul ſolvi, & per ante dictas operationes volatiliſari poterunt. Sic HELMONTIUS ex metallo maſculo ſulphur per oleum cinnamomi extrahit, & tum reactioni cum proprio alcali adhibet, alii e. g. antimonium vel caput mortuum vitrioli edulcoratum cum ſale tartari liquando ſolvunt & hoc fermentationi cum oleis exponunt. Idque eſt, quod TACKENIUS *in Hippocr. Chym. p.* 275. ait: *Alcalia cum propriis oleis deſtillatis juſta proportione, debito requiſito tempore, artificioſa occultaque circulatione, idoneo vaſe ſi coquantur, dant ens mirabile, elixir ſalis volatile.* Plura de his qui legere cupit, evolvat POLEMAN. *de Sulph. Phil.* DYGBY *in Arcan. Medic. & Exp. Chym. Autorem Lulli redivivi*, STARCKEYI *Pyrotechniam &c.* quibus juſte & attente inter ſe collatis & penſitatis non difficile erit, totum artis hac in re fundamentum perſpicere. Quidam equidem, ut *D. J. W.* in **Schlüſſel zur Schatz-Kammer der Natur** & ipſe BECCHER *in Oedip. Chym.* 86. oleum ſtillatitium cum oleo per deliquium digerunt ad ſaponem hunc conficiendum, innixi regulæ; Salia non agunt niſi reſoluta, ſed ut verum fatear, operatio hæc ita nude non procedit, quamvis enim ante dicta diuturniori digeſtioni expoſuerim, & utraque olea colore ſaturate rubro tingantur, ut etiam diſcerni a ſe invicem vix queant, tamen uterque liquor ſeparatum ſemper ab altero occupat locum, & conbinationem hoc modo conſtanter renuunt. Alii ſal tartari, cum oleo tartari fœtido commixtum in liquida maſſa lege artis digerendo, fermentando & ſublimando, conficiunt ſuum ſal volatile album, ſed paulo fœtidum, quamvis adhuc dubium ſit, num ſal tartari volatiliſetur, aut ſal volatile ex oleo ſeparetur, præcipue cum hoc non tam acre & igneum ſit, ac deſideratur, procedunt tamen hac methodo VIGANUS *in Chym. p.* 22. *Autor Lulli redivivi* aliique. Melior adhuc modus eſt eorum, qui ſal tartari cum ſpiritu tartari ad ſaturationem uſque imbibunt, & tum per deſtillationem volatiliſant, magna tamen ſpiritus tartari pars adhibenda erit. conf. VIGANUS *Chym. p.* 22. *D.* CHRIST. LANGIUS *in Op. p.* 179. CNÔFFELIUS & *D. J. W.* **Schatz-Kammer der Natur.** Qui vero VIGANI. *l. c. p.* 22. illam methodum ex ſale tartari & aqua regis elaborabunt, purum potius ſpiritum ſalis recipient, ut & ea, quæ à multis laudatur, ex alumine & ſale tartari, potius ſoboles urinæ, qua in conficiendo alumine utuntur, quam ſalis tartari eſt, nam ex alumine etiam per adjectam calcem vivam pars ejus volatilis urinoſa ſeparatur, quod eodem quoque modo cum nitro procedit. Eandem cenſuram meretur modus LANGELOTTII, qui ex fermentatione tartari crudi cum ſale tartari procedit, quamvis eum ſuo quoque calculo BECCHERUS *in Phyſ. Subt. Suppl. II.* p. 93. approbet addendo: *Spiritus tartari putrefacti aurum ſolvit & omnia metalla.* Nec longum detinebor in methodo *Helbigiana in Ej. Introitu ad Phyſic. inaud.* qui lixivium ollæ non vitreatæ

(*b*) Saponis hujus præparatio equidem ſub his vel etiam aliis enchireſibus ſatis nota eſt, ſed quâ ratione ex eo poſtmodum ſal volatile præparetur, hic aqua hæret, neque enim digeſtio illa per 40. dies rem hanc abſolvit: revera tamen ſalia fixa volatiliſari poſſe, certus ſcio; & conf. circa ea WELLING *Opus Mago-Cabaliſticum*, & *Traité du Myſtére de la Croix, anno* 1732. editus. Jacent meas inter ſchedas quæ de ſapone communi & Chymico conſignavi, in quibus de hâc ſalium Alcalinorum volatiliſatione fuſius egi, quæ forte aliquando lucem publicam aſpicient.

vitreatas imbibit, aerique exponit, ut ſal volatile (*c*) hæreat : interim cum nitro fixo hæc aliquando caſu mihi eveniſſe reminiſcor. Nec placet mihil ſal volatile quod ex fecibus uvarum ſiccatis capiunt, nec ii, qui ex alcali fixo depurato ſpiritum extorquent, de quo POLEMAN, & KUNCKEL *in ſpiritus vini acidi Vindicat.* non diſſimulat ad ſpiritus ſalis naturam proxime ipſum accedere. Exſtat quoque modus eorum, (*Balſamus* Samech *Paracelſo* dictus) qui ſal tartari cum ſpiritu vini (communi, de philoſophico enim ſpiritu vini *Lullii & Weidenfeldii* ad volatiliſationem hanc aptiſſimo in ſequentibus plura) rectificatiſſimo per aliquod tempus putrefaciunt, abſtrahunt, idque cum recenti ſpiritu vini aliquoties reiterant, donec ſal tartari ſaturatum & in terram foliatam converſum ſit, cujus nota eſt, ſi portiuncula quædam, candentem ſuper laminam projecta, tota abſque reſiduo avolat. *Conf.* BOHN. *de Acid. Alcal. p.* 28. *Autor Lulli Redivivi.* quod & alii eadem methodo cum tartaro crudo & ſpiritu vini efficere præſumunt. Summo etiam digito indicaſſe ſufficiat eos, qui cum ſpiritu ſalis ammoniaci urinoſo, vel eodem cum aceto deſtillato ſaturato ſal tartari imbibunt & volatiliſant : quam item cum balſamo de Copaiva tartari volatiliſationem deſcribit BAR. URBIGER quamque *Celeber. D. D. Præſes in notis ad Poterium & in Diſſert. de Generat. Salium* per putrefactionem ſoluti ſalis tartari in vaſe quercino, dejectæque ad fundum terræ in ſpiritum volatilem alcalinum deſtillationem, docet. Reſtat adhuc methodus non incongrua eorum, qui ſal tartari cum aceto deſtillato ad ſaturationem imprægnatum cum ſpiritu vini ſolvunt & in terram foliatam redigunt, ex qua poſtmodum lege artis ſpiritum volatilem alcalinum deſtillant. AGRICOLA *in Pop. P. II. p.* 15. MATTHIÆ *Exper. Chym. p.* 52. DIGBY *Exper. Chym. p.* 139. *& D. D. Præſes in Diſſ. de Generat. Salium.* Solent imo hunc ſpiritum titulo circulati minoris, aceti philoſophici inſignire, &, ut dicam quod res eſt, non exiguas in extrahendis metallorum ſulphuribus dotes eum poſſidere experientia comprobat, idque tanto excellentius, ſi ſal tartari iſtud ante ſaturationem per repetitas cum calce viva cementationes in oleum incoagulabile converſum prius fuerit, majores enim inde ſpiritus ex hoc prolectus igneaſque vires acquirit, & notum mihi eſt, cum hoc ſpiritu factum aurum potabile magni venditum fuiſſe propter egregias vires. Jam per ſe enim hic ſpiritus in calculoſis concretionibus reſolvendis mira præſtat : notatum quoque fuit acetum deſtillatum, ſi ex generoſiori vino paratum fuerit, multo citius ſaturationem abſolvere, quam ſi ex viliori, cujus quidem ad hoc multo major quantitas requiritur. Cæterum conf. DIGBY *Exper. Chym. p.* 143. LANGELOTTS Salamander. *p.* 295. *&c.*

§. VI.

Accedimus jam ad menſtrua oleoſa, quæ in extrahendis ſulphuribus vires exercent non contemnendas. Conſideranti ſiquidem oleorum in ſulphur vulgare & minerale vires vulgo etiam notas, facile apparet, eadem rite acuata & adhibita ad extrahenda etiam ex metallis recluſis ſulphura, non imparia futura. Obſervandum interim, plurima ex his oleis ſolicite a ſoluto ſulphure ſeparanda eſſe, antequam in ſpiritu vini reſolvantur (quod autem non leve negotium, ut videri poſſet, in praxi faceſſere ſolet) idque propter ingratum odorem & ſaporem ori & ventriculo adverſiſſimum, tum propter diureticam & calefaciendi, ſiccandi, phlogoſeſque in humano corpore excitandi vim eorum nimiam. Afferam hic *Illuſtr. D.* WEDELIUM *in pharmac. p.* 225. notantem : olea vegetabilium ſolvunt ſulphura mineralium & metallorum præparatorum & poroſorum & BECCHER. *Phyſ. Suppl. II. p.* 79. 109. Spiritus terebinthinæ, vel quodcunque oleum, cinnabarim ſolvit immutatis viribus & ſulphuris & mercurii, etſi ſulphur taliter extractum non contemnendarum ſit virium, abeatque in oleum rubicundiſſimum : ſpecifica enim metallorum vis & facultas medica in ejuſmodi ſulphuribus extractis & correctis verſatur. Hinc ELSHOLTZIUS *in Deſtill. curioſ. p.* 36. annotavit, ſpiritum terebinthinæ ex cinnabari ſulphur in forma rubicunda per retortam ſecum elevare. Ipſum quidem jam crudum antimonium, facilius tamen præparatum, extrahit. Sic PETR. FABER. *Monſpelienſ. in oper. ſuis. p. m.* 389. cum hoc ſpiritu tincturam antimonii præparat, & AGRICOLA *in Chirurg. p.* 644. ex ipſo auro eſſentiam cum ſpiritu terebinthinæ evocat. Hinc optime BECCHER. *in Oedip. Chym. p.* 68. Metalla, extractione ſympathica, per aliquod menſtruum pingue, ut eſt ſpiritus terebinthinæ &c. tractata, diverſo colore, pro diverſitate metallorum, tinguntur, quæ tinctura a ſulphure venit, & inſpiſſata ſiccum ſulphur exiſtit. Quibus verbis ii ſimul refelluntur, qui cenſent tincturas has per ſpiritus terebinthinæ a ſola digeſtione provenire, cum pro diverſitate metallorum diverſimode etiam coloretur extractio, ſic a cupri croco vel minera, viridi imbuitur colore (ex qua ſolutione quidam ſulphur cum mercurio vivo per digeſtionem præcipitare intendebat) a martis, rubro &c. Huc quoque referatur URBIGER. *p.* 94. qui ex luna cum pumice ſtratificata, mediante ſpiritu terebinthinæ per ſal tartari fortificato, ſulphur extrahit ad lunaris ſuæ panaceæ parationem. Qua occaſione recordor generoſiſſimi cujuſdam Philochymici, qui ſancte mihi affirmabat, ſe hac ratione, miſcendo ſcilicet calcem metalli cujuſcunque præparatam cum ſale tartari, & digerendo cum ſpiritu terebinthinæ non modo omnium metallorum ſulphura in oleum redegiſſe; ſed & ex mercurio (quem ante cum ſale marino certis enchireſibus eouſque purgaverat, donec ex forma ſua currente in magma albicans immobile lunæ inſtar mutatus eſſet) oleum acquiſiviſſe, quod in tenebris, luminoſi inſtar phoſphori, luxerit. Meretur quoque hic locum egregia illa vitrioli eſſentia, quam KESLER *in proc. Chym. p. m.* 329. deſcribit, dum ex oleo vitrioli acuato, & in cryſtallos concentrato, mediante ſpiritu terebinthinæ (magnum enim iſtud notandumque ſphalma eſt, quod ibi ſpiritus vitrioli poſitus legatur) cum ſpiritu vini, ſulphur vitrioli elevat : ut & BLANCKARD *in Theatr. Chym.* ſulphur vitrioli cum ſpiritu terebinthinæ præparare docet. Cum interim chymicorum quidam ſimplicibus oleis non contenti eſſent, operam dederunt, ut aptius adhuc ea præpararent & exaltarent. Inde *Autor Delic. Medic. Chym. p.* 630. ait : ſpiritum terebinthinæ & juniperi valde ſubtiliari, planeque inodorum reddi poſſe, & *D. D.* WEDEL. *in Pharmac. p.* 227. Ex pice & reſina acidus liquor fit, diſſolvens potentiſſimum, juxta QUERCETANI *Hermet. Medic. C. XV. p.* 169. quo cum convenire videtur BEGUINUS *in Tyroc. Chym. p. m.* 133. qui ex terebinthina, per balneum mariæ, ſpiritum quendam præparare jubet & KESLER *in proc. Chym. p. m.* 379. aceti terebinthinæ ad ſolis & lunæ extractionem meminit. Ut & mihi non ignotum eſt, ex reſinis ſubtiliorem quendam præparari poſſe ſpiritum,

(*c*) Vel potius Nitrum regeneratum.

ritum, menſtruum ſui generis peridoneum. Nec indignum memoratu eſt BECCHERI illud menſtruum, *in Laborat. Chym.* qui recipit ſpiritum nitri vel vitrioli, quale lubet, iſtud ſuper cadmiam rectificat, ut nanciſcatur oleum concentratum, cui guttatim affundit ana olei terebinthinæ vel ſuccini vel ſpicæ, facta reactione digerit ad tempus & poſtea deſtillat, ſicque menſtruum accipit valde penetrans, quod ex metallis & amauſis tantum ſulphur ſubtiliſſimum extrahit. *D. D.* WEDELIUS *in Pharmac. p.* 226. olea expreſſa cineribus, calce viva, aliiſque alcalibus abſtracta, ut vulgatiſſimum olivarum, acrimoniam & ſubtilitatem acquirunt majorem, adeoque & virtutem ſolvendi; ſic oleum laterinum hoc modo aurum ipſum ſolvere poteſt & argentum, unde à quibuſdam corroſivum dulce dicitur. Quod & jam advertit HELMONTIUS *in Oper. P. II. p. m.* 19. Spiritus olei olivarum oleoſus, qui prima medietate exit, argenteum filum in lagena diſſolvit & TACKENIUS *in Hippocr. Chym. p.* 177. oleum olivarum deſtillatum rodit ſolvitque argentum inſenſibiliter, cum ei injectum per breve tempus fuerit. Nec prætereunda plane videtur præparatio CHRIST. PALINGENII *in Tract. de tinctura corallorum*, qui ex duobus microcoſmi excrementis, miniſterio lapidis hæmatitis & crebrarum deſtillationum, elicit clarum, ſuave, fragrans & dulce oleum, quod omnia mineralia aggreditur, intima eorum quaſi viſcera benigne penetrat, & in oleum convertit, & antimonium ab ipſo brevi in rubrum oleum reſolvitur parum fuſcæ terræ relicto. Nec inepte huc quadrant verba BAR. SCHRODERI **im Unterricht von Goldmachen /** quibus teſtatur ex ſaliva & muco deſtillari Spiritum, qui aurum diſſolvat, relicta terra adamica rubra. Ipſe ego inde aliquando ſpiritum aurei coloris per alembicum accepi, alii quoque exinde cum arena oleum deſtillant magnarum virium. *Conf.* HELVETII *Diribit. Medic.* TACKII *Chryſolog. & Magnific. D. D. Præſidis Tract. de Acid. & Alcali.* Quo & referri debet D. Helwigii aurum potabile reddendi per triturationem cum ſaliva artificium, (pro quo communicando Autor hic adhuc nuperrime 50. Thaleros ab ejus amatoribus poſcit.) Jam enim Clar. *D.* LENTILIUS *in Miſcell. Med. Pract. L. I. p.* 238. aurum modo foliatum à ventriculi fermento, ſeu alcaheſto gaſtrico, reſolvi poſſe, multis contendit. Sed pergo ad cinnamomi oleum, quo cum ex metallo maſculo ſulphur extrahunt HELMONTIUS, POLEMANN, qualem quoque eximiam antimonii tincturam communicat *Excellent. D. D. Præſes in Tract. de Cinnabari-Antim.* dum ſulphur antimonii per ſal tartari extractum digeritur cum oleo vel cinnamomi, vel aniſi, vel corticum citri & poſt tota mixtura in ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo ſolvitur, emerget enim tinctura ſpirituoſa, volatilis, elegantiſſima, quæ in pleuritide & phthiſi, debite data, vix par habet; ex floribus quoque hæmatitis, cum oleo aniſi ſolutis, fit tinctura penetrantiſſima. Olea itidem ex fuligine nec non carbonibus foſſilibus deſtillata, ut & olea petræ & naphthæ, non aſpernandas ad ſulphura extrahenda dotes poſſidere, manualis operatio abunde docebit. Quæ autem TILINGIUS *in Prax. Chymiatr. p.* 136. 142. cum oleo cinnamomi & juniperi affert aura potabilia, tacitus præteribo, quoniam nimium adhuc crudæ ſunt iſtæ præparationes. Eos itidem, qui ſulphura extrahenda cum gummate hederæ miſcent, ad fucatos & adulteratos modos ablegabimus. Sed perpendemus ea quæ VIGANUS *in Chym. p.* 25. *ſeqq.* aſſerit. A *mercurio obtineo tincturam violaceam, mediante meo menſtruo, quod limpidum eſt & pingue & minime corroſivum, neque cutim neque veſtimenta corrodens &c. per idem menſtruum tinctura elicitur ex marte admodum ſulphurea, continens ſulphur ſuum fixum & inſtar ſanguinis rubicundum, neque flammam concipiens &c. per idem menſtruum ex ſole conficitur tinctura addendo ſal philoſophicum ejuſque beneficio per fermentationem quandam in ſubſtantiam ſpongioſam evadit, infundo alcohol vini & ſtatim, ſine ulla additione, aurum ſolvitur in tincturam flavam irreducibilem.* Quæ verba clare ſatis indicant, ipſum non niſi oleoſum menſtruum adhibuiſſe, idque eo certius, cum è chymia, atteſtante quoque SCHRÔDERO, conſtet, quod mercurius cum oleo juniperi digeſtus, tincturam violaceam largiatur, proinde VIGANUS, ſi non ipſum juniperi oleum, ſaltem menſtruum ei parum abſimile, hic intellexit. Nec minorem merentur attentionem ea quæ *Clariſ. D. D.* DIPPELIUS *in eximio de vita & Medicina animali tractatu* propalat: *olea deſtillata & rectificata probe, tam animalium quam vegetabilium, in ſolem, jovem, venerem & martem agunt, ſolvendo, neglectis reliquis.* Quibus ſulphurum per hæc menſtrua extractionem aperte innuit, &, ſi conjecturæ (forte non ſine fundamento) locus eſt, cum ejuſmodi oleo animali Autorem hunc præſtantiſſimum, aurum ſuum potabile, cujus vires ibidem non ſine cauſa deprædicat, conficere aſſeram. *Aurum*, enim ait, *ſi ſolvitur radicaliter in liquore omnium* medicamentorum diſſolventium potentiſſimo & *ad eum puritatis gradum reducto, qui cum ultimo concoctionis cibo luminoſo ſymbolizat, iſteque liquor luminoſus & ſubtiliſſimus virtute auri collectiva & mediante diutina circulatione artis in fixam ſubſtantiam ſalinam omnibus liquoribus miſcibilem rurſus conſtringitur, erit medicamentum omnibus nodis diſſolvendis & orgaſmis ſiſtendis aptiſſimum &c.* & alibi adhuc clarius: *aurum per corroſiva priùs calcinatum & elutriatum indiſſolubili vinculo conjungatur cum ſolvente, potius luminoſo quam igneo, ceu cum tali igne potentiali cujus partes luminoſæ partes acidas ſeu corroſivas longe ſuperant & hinc dulci & ſuavi ſapore linguam afficiunt &c.* Quæ quamvis oculatis clara jam ſatis ſint, majoris tamen luminis & certitudinis cauſa conferam cum eo, quod ante deſcripſerat, medicamento: cujus ſapori grato & aromatico, ſi correſponderet odoris grave penetrantis conditio, eſſet equidem unum ex omnibus, quo maxima *morborum coagulantium* pars uno quaſi ictu, cito, tuto & jucunde amputari poſſet; eſt iſtud oleum deſtillatum & ſeparatum à ſuo ſale ex animalis partibus quibuſcunque, ex cornuta, ſine ullius rei additione, eo uſque rectificatum, donec nihil aduſtarum ſecum nigrarum amplius in fundo relinquat &c. Nec eſt, ut, quas ei virtutes tribuit, in dubium vocemus, cum ipſe ego, non una vice, egregias ejus vires in convulſionibus, epilepſiis, febribus intermittentibus, arthriticis, hyſtericis aliiſque morbis probatas invenerim, unde mihi non eſt dubium, id, ſi dextre exaltatum & cum auro ſoluto fixatum fuerit, quominus longe adhuc excellentiores vires ſit exſerturum. Et quamvis ingenuus Autor adductis in verbis veram præparationem aperte ſatis tradat, certum tamen eſt in ipſius elaboratione tot adhuc occurrere dubia & ſcopulos, ut exercitato Chymico ad ea abſolvenda & enodanda opus ſit. (*d*) Nec hac occaſione prætermittemus ejuſdem antipodagri-

(*d*) Quod olea nonnulla ex Regno animalia præcipuè ob ſingularem quamdam corporum ſalinorum mixtionem circa aurum aliâ ratione ſe gerant, quàm vegetabilium olea, ex experimentis nonnullis diluceſcit. Veriſimilius autem eſſe *Chr. Democritum* hic non tam ad olea, quàm ad phoſphorum reſpexiſſe jam utique lubens agnoſco.

da gricum ſaponem chymicum, ex tinctura alcalina veneris & antimonii & oleo juniperino lege artis compoſitum, ſtupendæ efficaciæ tam in ſedando dolore podagræ, quam in reſolvendo tartaro, qui falſam omnino reddit hypotheſin de incurabili nodoſa podagra, cujus quoque beneficio Autor clariſſ. podagram, quæ per 30. annos duraverat, cujuſque tophi in cubitorum juncturis vel ovi magnitudinem æquaverant, trimeſtri ſpatio perfecte ſe curaſſe gloriatur. Nec immerito hanc ei laudem impertiit, cum egomet ipſe ejus in ſedandis doloribus arthriticis, reſolvendis etiam duriſſimis nodis, tophis, fungis & debellanda membrorum atrophia & paralyſi potentiam cum gaudio adverterim, quibus ſuum quoque calculum adjicit *Clar. D. D.* GOHLE *in Annot. ad Schützii Manud. Chirurg. p.* 110. Liceat mihi huic loco quoque inſerere decantatam orphanotrophei Glauchenſis Eſſentiam dulcem, quam itidem ſulphur auri reſolutum eſſe, probant, tum ipſius effectus, tum ſalis ſolaris, in pulvere nigro dicto, remanentia, tum ea quoque, quæ de ejus præparatione affert *D. D.* KÜNSTEL *in Diſſert. de Salibus Metall. p.* 16. 18. teſtans: menſtruum ipſorum non acidum nec corroſivum eſſe, nec per ſe digeſtum quicquam ſecum terreſtrium deponere, multo minus per alembicum abſtractum veſtigium ſalis relinquere; ſed potius & *volatilitate & puritate Spiritum* Vini rectificatiſſimum proxime accedere: hoc ergo calci *Solari ſubtiliori* affuſum diuque digeſtum, eam intime reſolvere, ita, ut mercurius ſic digeſtus, abſtracto poſt menſtruo, ſi per aliquod tempus adhuc in balneo digeratur, & per retortam deſtilletur, in aquam limpidam & terram fixam dehiſcat, aurum vero abeat in ſubſtantiam reſinoſam, quæ tota in ſpiritu vini diffluit. Quæ verba annon cum ante dictis concordent, ex iiſque lumen forte non leve accipiant, peritioribus judicandum relinquo. Videbunt ad minimum, quid indagandum, & qua norma ad hanc metam progrediendum ſit & contendendum. Hoc ſaltem addam, non facile reperiri menſtruum, quod abſtractum reſinoſam poſt ſe extractionem relinquat, eamque in ſpiritu vini diſſolubilem, quam menſtrua ſubtilia oleoſa mercurialia. Quamvis enim *Autor Solis ſine veſte* & JÛNGKEN *ad Agricolam* perhibeant ſpiritum fumantem ex amalgamate mercurii cum Jove & mercurio ſublimato paratum, aurum in reſinam reſolvere: tamen ob corroſivitatem ſuam nullo modo huc pertinere poteſt. Reſtat denique, ut numero oleoſorum menſtruorum adhuc apponam ἀνώνυμον quoddam, hactenus, quod ſciam, incognitum, planeque ſingulare menſtruum, cujus Chymicorum omnium aperte & diſtincte hactenus mentionem fecit nemo. Eſt autem liquor limpidus, volatilis & purus, ad inſtar ſpiritus vini, oleoſus, totus enim clariſſima ardet flamma, ſapore acidus, prout forte acetum, in deſtillatione floccorum nivis facie tranſcendit, omnia metalla, præprimis calcinata, in digeſtione & cohobatione aggreditur, ipſum etiam aurum rubicundiſſime extrahit, abſtractoque menſtruo, reſidua tinctura, quæ ſub reſinæ forma apparet, tota facillime in ſpiritu vini reſolvitur, eumque ſaturate rubro colore tingit, relicta terra ſolaris nigriuſcula eſt, quæ omnem in reducendo operam illudit, ex qua ſal ſolis confici poſſe confido. Menſtruum hoc omnibus, tam aquis quam oleis, æqualiter & in totum miſcetur, corallia in primigenium ſuum liquorem marino-viridem convertit: natura ejus eſt duplicata, ſaturata Salammoniacalis oleoſa, & (ſi ſenſa mentis dicere licitum eſt, eum verum *Weidenfeldii* menſtruum, ſpiritum vini philoſophicum, inquam, eſſe cenſeo (quam longe enim a ſcopo aberret JUNGKENIUS *in Not. ad Agricol.* qui ex vino vulgari eum confici debere ſibi aliiſque perſuadere vult, prolixa demonſtratione non eget) cum ex eodem ſubjecto vinum album & rubrum Lullii ſeparetur, ex quibus patet quare *Henr.* KHUNRAHT *in amphitheatro ſuo & Tractatu de hyleali chao* lunariam ſuam appellet ignem aqueum & aquam igneam. Quin ulterius hoc ſubjectum largitur ſpiritum quendam urinoſum, miræ naturæ, qui in quibuſdam indoli urinoſorum ordinariæ plane contrariatur, & butyrum quoddam glaciale, quod colore, conſiſtentia, albedine butyrum antimonii exacte refert, ſaporis amariſſimi, volatilitatis mediæ, utraque ad extrahenda metalla exiſtunt aptiſſima, præparatio quidem eſt facillima & ſimpliciſſima, veruntamen tectiſſima obſcuriſſima. Interim cum paucum adhuc tempus ſit, quo eorum præparatio ad notitiam meam pervenit, hincque naturam eorum intimiorem nondum, quoad omnia, perſpectam habeam, ſed ulterius adhuc pluribuſque experimentis eam indagaturus ſim, hinc hac vice plura de iis apponere ſuperſedebo. Cæterum præter citatum WEIDENFELD *de Secretis Adeptorum* optime DICKINSON *in Tract. de Chryſopoeia* ſcopum hunc tetigiſſe videtur.

§. VII.

Luſtrabimus jam menſtrua alcalina, quæ itidem virtute hac referta reperiuntur. *Celeber*: quippe WEDEL. *in Pharm. p.* 232. *Salia*, inquit, *alcalia, fixa & volatilia, ſolvunt ſulphura & ſulphurea*, & DE LE BOE SYLVIUS *oper. T. II. p.* 463. Salia volatilia apta eſſe ad elicienda ſulphura, quibus narcotica vis inhæret, prodit: nec abnuit prælaudatus *D.* DIPPELIUS dum ait: Alcalia volatilia animalium ſolvunt & extrahunt aurum, cuprum, ferrum, plumbum, aliquatenus præparata, lunam & mercurium nunquam attingunt. (*e*) Principem ergo ex iis locum concedemus notiſſimo illi menſtruo, quod variis modis ex ſpiritu ſalis ammoniaci urinoſo & ſpiritu vini rectificatiſſimo paratur, cujus debite parati efficaciam non poſſum non commendare, quæ tanta eſt, ut ex metallis aliquatenus præparatis, ſulphura ipſorum potenter ſatis extrahere & eſſentificare queat, adeo, ut etiam, mediante ipſo, aurum præparatum ſuper alembicum vehi poſſit, teſte *Illuſtr.* BOYLE *in Hiſtor. fluid. & firm. Sect. V.* & ELSHOLTZII *Deſtillat. Curioſ. p. m.* 28. diverſa autem ratione id præparare ſolent, hi ſpiritum ſalis ammoniaci cum alcali, illi cum calce viva paratum cum ſpiritu vini combinare ſolent, alii ſpiritum urinæ per proprium ſal volatile & fixum acuatum, repetitiſque cohobiis unitum, cum ſpiritu vini conjungunt. Nonnulli ex ſpiritu ſalis ammoniaci partem tantum volatiliſſimam, quæ minutiſſimis guttulis præcedit, ſeparant & operi adhibent, nonnulli etiam ſpiritum vini hoc vel illo modo præparant & adaptant, tantique olim habitum iſtud fuit, ut quidam, non niſi hieroglyphicis obſcuriſque terminis, id manifeſtare voluerint. Ulteriorem & ampliorem enucleationem qui cupit, adeat TENTZEL *Exeg. Chymiatr. p.* 490. TILINGIUM *Prax. Chymiatr. p.* 138. 146. CROLLII *Chym. p.* 214. HARTMANNUM *in not. ad Croll. p.* 387. SENNERTUM *de Conſenſ. & Diſſenſ. Chym. p.* 427. *Ej. Inſtit. Medic. p.* 1247. BOLNEST. *Aurora Chym. p.* 91. AGRICOLAM

(*e*) Aliud verò eſt ſi certis ſubſidiis viam paraveris, tum utique ſpiritus urinoſi etiam Lunam & Mercurium ſolvere poterunt.

LAM *in Pop. p.* 77. 100. 682. JUNGKEN *in not. ad Agric. p.* 17. SCHRÔDERI *Pharmac.* ZWÔLFERI *Mantiſ. Spagyr.* EKHARTS **ungewiſſenhafften Apothecker**/ DIGBY *in Exper. Chym. p.* 148. 166. KESLER *proc. Chym. p.* 10. LANGELOTT *in Salamander p.* 301. HELWIG *Lex. pharm. p.* 121. *& nuperrime D. D.* KRÛGER *in Diſſ. de Auro Medico Oxonii habita.* Imo ſolus ſpiritus ſalis ammoniaci, vel cum ſale ſuo fixo acuatus, quædam ſulphura extrahit: ex minera biſmuti tincturam, ſaturate aurei coloris, ex venere cœrulei, ex marte flavi producit. Nec opus fuiſſet KUNCKELIO *in Obſerv. Chym. p.* 107. ut auri per alcali ſolutionem adeo irrideret, cum non modo veriſſimum id ſit, ſed & ipſe *p.* 121. ſolutionem lunæ per ſulphur calcinatæ cum ſpiritu ſalis ammoniaci aperte doceat, cum qua & illa lunæ tinctura quam JUNGKEN *in Not. ad Agric. p.* 26. docet, convenit. Novi etiam quoſdam, qui ſulphur antimonii, reiterata ſpiritus ſalis ammoniaci ab eo cohobatione ita recludunt & ſolubile reddunt, ut pulchram poſt inde, cum ſpiritu vini, antimonii tincturam adipiſcantur. Trahi huc poteſt tinctura quam *Excell. D. D. Præſes in not. ad Poterium p.* 562. ex ſcoriis antimonii, cum ana ſalis ammoniaci miſtis, per retortam deſtillat, potens in reſolvendis & diſſipandis tumoribus, extrinſeco & intrinſeco uſu, medicamentum; cujus ſimilem ex calce viva ſulphure & ſale ammoniaco BOYLE, ſub titulo ſpiritus fumantis antipodagrici non ignotam, præparat. Quin notum eſt mihi menſtruum compoſitum alcalino mercuriale, quod, ſucceſſivis vicibus, totam fere ſulphuris communis maſſam in ſulphur ſolare fixum digerit & excoquit, facillime poſtmodum ad tincturam egregiam componendam in ſpiritu vini diſſolubilem. Nec ignobile præbet menſtruum THOMSOHNI eſſentia ſtomachica, cui tot & tantas in ſæpe citatis *Epilogiſmis Chym.* adſcribit vires, cujus ex ſpiritu ſalis ammoniaci urinoſo & ſale tartari volatili, mixtis & unitis invicem, præparationem ibidem docet. Alii ex ſpiritu ſalis ammoniaci cum ſpiritu tartari, vel etiam cum tartaro crudo, juxta alios, ad ſaturationem commixto, menſtruum quoddam ſubtile & penetrans conficiunt, quo cum præparata luna potabilis in ſcorbuto, mania & lepra fœdiſſima ſtupendas exhibuit virtutes, conf. ZOBEL. *Mediciniſch-***Perle.** *p.* 7. *& Autor Lullii redivivi.* Ab hoc non multum diſtabit, quod ex aceto deſtillato cum ſpiritu ſalis ammoniaci itidem ad ſaturationem mixtis ſal ammoniacale penetrans conficiunt menſtruum, cum quo *D.* MICHAELIS *in Diſſ. de ferro C. III. §. II.* egregiam martis eſſentiam fabricatur. Et quamvis hactenus dicta menſtrua non adeo cognita, & a paucis huc dum in uſum vocata ſint, nihilominus vires in extrahendo oſtendunt certe de meliori nota commendandas. Quibus adjici meretur, quod ab aliis, per ſpiritum ſalis ammoniaci & olea deſtillata, evadit magma ſaponiforme, digeſtione unitum & in ſpiritum deſtillatum, quodque ex ſpiritu ſalis ammoniaci cum ſale tartari in offam niveam coagulatis digeſtiſque elaboratur, *teſte D.* BOHNIO *in Epiſt. de Inſuff. Acidi & Alcal. p.* 28. quæque ſecundum mentem *Vigani* ex ſale & ſpiritu tartari cum ſpiritu vini conficitur tinctura tartari. Cum quoque ipſa alcalia ſulphura, præprimis mineralium, ut antimonii, biſmuhti &c. reſolvant, hinc e. g. optime caput mortuum vitrioli edulcoratum, cum ſale tartari, ad extrahendum vitrioli ſulphur, liquari poteſt, imo *Autor auri auræ p.* 42. 46. cum nitro fixo, ex omnibus metallis, per liquationem, ſulphura extrahere audet, quod idcirco GLAUBERUS, incompetenti licet, Alcaheſti titulo, inſignire voluit. Imo ipſum ſpiritum vini, per ſal vitis, juxta mentem *Baſilii Valentini* acuatum, aurum etiam extrahere teſtatur *Autor Lullii redivivi*, quo cum conferri poteſt ea, quæ cum tinctura tartari *ab* AGRICOLA *in Fop. p. II. p.* 39. conflatur auri ſolutio, item ſpiritus calcis vivæ *Baſilii*, qui, teſte CARDILUCIO *in notis ad Febure Chymiam*, aurum reliquaque metalla diſſolvit. Ejuſdem proſapiæ eſt elegans, quæ ex antimonio, ad rubedinem reverberato, cum ſpiritu vini extrahitur a VIGANO tinctura. (*f*) Utque jam alios, ſpiritum vini cum proprio ſale fixo, vel ſpiritu ejuſdem acidulo, prolixos & laborioſos acuandi modos præteream: contentus ero meminiſſe adhuc ſpiritum vini, per ſal ammoniacum vulgare vel ſecretum Glauberi (quod ex oleo vitrioli & ſpiritu urinæ, rectificatiſſimo utroque, paratur) ita fortificari, ut commodiſſime ipſo ad hujuſmodi extractiones uti poſſimus, *Confer.* GLAUBERUS *cencentratus nuperrime editus &* BECCHER *Roſet. Chym. proc.* 8°. Nec plane ſilentio involvemus CLAUDERI aurum potabile, quod in *Tractatu de Balſamat. corporum p.* 201. ex fuligine & auro cum ſpiritu ſalis ammoniaci ingenue profert, quippe quod multum in receſſu habet, cum & annulum aureum a ſpiritu fuliginis urinoſo corroſum fuiſſe tradat *D.* LUDOVICI *in Ephem. N. C. Anno III. miſcell.* 248. Nec inepte quidam ex fuliginis principiis ſeparatis, purificatis & redunitis, tale menſtruum quærunt: quam autem mediante camphora metallorum intimiorem reſolutionem & volatiliſationem quidam quærunt, ſuo relinquam pretio, conſideranda ſaltem adhuc proponam ea, quæ *D. D.* GISE (*νῦν ἐν ἁγίοις*) in libello, quem de ſua *Tinctura aurea* edidit, profert *p.* 52. *Aurum vires ſuas exhibere nequit, niſi ſulphur, quod in eo eſt, perfectiſſimum & fixiſſimum, ſolvatur, ſubtilietur, nutriatur, graduetur, multiplicetur & volatiliſetur, idque miniſterio conſanguineorum ſuorum qui cum ſulphure ejus aureo in alimentum convertuntur. p.* 36. *Cujus modus & via eſt, ſaturnia proles vegetabilis, quæ cum cerbero ſibi adjuncto morbos eludere, vitamque ſanitati reſtituere poteſt. p.* 58. *maxime ſi draco igneus, qui in ventre ſuo chalybem occultum gerit, cum magnete toties rotetur & circumgyretur, donec ex ſaturni fecibus nigricantibus exemtus, in jovis ſpeculo ſuum nitorem ſeu albedinem conſpexerit, ſed, quo non datur acceſſus, niſi virgo immaculata ingrediatur domum arietis, & ibi fabricet auream & Rege dignam, non ſine pugna, coronam, qui tamen omnium quærentium manus & conatus eludit, niſi omnium trium regnorum concurſum imploret; nam vegetabilia, animalia, ſalia, eorumque ſpiritus ſunt claves. p.* 64. 76. 77. *Tinctura eſt volatiliſſima, ſubtiliſſima & penetrantiſſima, ex acido alcalicis componitur, facillime tota in auras avolat &c.* Quæ omnia a prudenti chymico inter ſe collata, ex præeedentibus a nobis dictis, & ex proceſſu *Philalethæ* forte non exiguum lumen haurient. Tinctura hæc coloris eſt flavi, idque ea de cauſa, quia, quæ cum oleoſis præparantur tincturæ, ſulphur & colorem exaltant, hinc rubicundum proferunt, ſecus autem volatilia alcalia faciunt. Supereſt ut alcalibus adhuc adjiciam ſpiritus & liquores mercuriales, quippe mercurium alcalium fere omnium potentiſſimum eſſe, pluribus jam non demonſtrabo; & quamvis plerique §. 3. citati Antagoniſtæ, etiam liquorum mercurialium exiſtentiam plane negent, autoritatibus tamen illorum non acquieſcet, qui contrariam neotericorum expe-

(*f*) Sed niſi Spiritus Vini juſtâ methodo acuatus fuerit, in vanum erit labor, cuique enim notum eſt ſpiritum vini etiam rectificatiſſimum, ſibi relictum, metalla & mineralia ſimplici hâc calcinatione tractata extrahere nullo modo poſſe.

experientiam novit, & sufficere posset superius citatum *D. D.* KUNSTELII *ex Dissert. de Salibus Metall. D. D.* WELSCHII *in diss. de Sulphure Vitrioli Corollar. Mercurius videtur esse aqua mineralis condensata, hinc & peculiari artificio in aquam limpidam reduci potest.* Hos autem liquores virtute sulphura extrahendi præditos naturæ facit prædestinatio, qua sui cum sulphuribus saturationem & coagulationem avidissime expetunt, unde & cum ipso mercurio communi sulphura ex suis solutionibus colligere & præcipitare non est insolitum. Nec ignotus est spiritus ille mercurii, qui ex mercurio per retortam tubulatam triplicatam candentem, (aut, secundum KERKRINGIUM per retortam ferream ignitam, aut, secundum alios, per cucurbitam candentem tubulatam) conficitur, de quo lege BASILIUM, BOYLEUM, *Autorem Lullii redivivi &c.* cum eo quoque AGRICOLA suas antimonii, animæ vitrioli &c. extractiones perfeciisse videtur, vid. *Ej. Notas ad Popp. & Chirurg.* (g) Notabiliter quoque *Autor disquisit. Helianæ in Theatro Chem.* memorat: facillime mercurius, carbonum tritorum beneficio, per ignem, in liquorem reducitur qui certo artificio postea soli animam extrahit. Imo ex ipso limo facillime menstruum mercuriale parari posse, asserit BAR. SCHRÔDER **im Unter. von Goldm.** Suo quoque loco digna est aqua mercurialis BAR. URBIGERI *p.* 98. quacum pleraque suas solutiones efficit, fitque ex mercurio septies vel decies sublimato & postea in balneo, vel, quod notandum, melius in cella, in liquorem resoluto, debitisque circulationibus coadunato. Et ejusmodi puros, simplices, irreducibiles liquores mercuriales BECCHERUS verum Alkahest esse statuit: interim hoc certum est eos ad resolvenda & regeneranda metalla esse convenientissimos, polychrestos. Quantis ii, qui transmutationi metallorum incumbunt, laudibus & encomiis suum spiritum mercurii philosophicum κατ' ἐξοχὴν dictum, quo cum sulphur suum philosophicum solare extrahunt & in lapidem figunt, ad cœlum usque hyperbolice extollunt, notissimum est, quamvis de subjecto non conveniant, & primam ipsius præparationem plerumque alto obtegant silentio, interim beati possidentes, si quis est, cui per specialem Numinis summi directionem licuit adire Corinthum, ut nanciscatur menstruum verum mercuriale metalla intime penetrans & resolvens, fortunam illi suam non invidebimus, adeptus enim est menstruum ad sulphura extrahenda certe omnium præstantissimum, quamvis non negemus, ea pro materiarum differentia gradu etiam & viribus differre. Hic enim ex mercurio communi, variis modis depurato, vel ejus aquis aut oleis, alius ex mercurio antimonii vel metallico, eorumve oleis, alii ex mineris quærunt. Quorum præcipui, duce BASILIO, ex vitriolo, vel ejus minera vel oleo vel ipsius semine (quod gur vocant) ut alumen illud plumosum Basilii, quod est spiritus mercurii & clavis totius artis, diversis subtilibus enchiresibus capiant, allaborant. Prosapiæ hujus est essentia solaris D. S. RICHTERI, chymiatri expertissimi, de qua vide ipsius **Reise-Apothecken.** Nonnulli eligunt sibi floccos istos salinos, nivis instar parietibus fodinarum metallicarum adhærentes, alii diversas microcosmi mineras, alii venereas mineras & sulphureas, marcasitas solares, lunares, alii mineram solis ex Hungaria, vel concreta butyrosa pinguia unctuosa ex fodinis quærunt e. g. **Berg-Milch / schmierichte-fette Ertzen / Letten** / quidam mineras Lunæ vitreas & rubineas **Glaß-Ertz / roth Gülden-Ertz** / mineras saturni, mercurii seu cinnabarim nativam, talcum montanum, lapidem calaminarem ejusque vitriolum &c. quisque pro sua cognitione, ad hoc opus adhibent. Quasdam ejusmodi mineras, spiritu metallico refertas, specialius adhuc denominat. *D. J.* WAIZ **im Bedencken von der** *Alchymie p.* 38. conf. etiam BECCHERI *miner. arenar.* TILEMANNI *Experim. de solut. auri.* ZWÔLFFERUM, varioque sic dictos philosophos. Pauculis ego tantum subsistam in minera cobalti & bismuthi, in cujus quippe elicito dextre spiritu mercuriali miræ reconditæ latent virtutes, quales de subjecto hoc & inde extracto vitriolo, ejusque spiritu, egregie recenset *Autor Appendicis ad Batzdorffi fil. Ariadn.* Jam quidem CARDILUCIUS *in notis ad Febure Chym.* mentionem facit vitrioli ex minera bismuthi per irrorationem cum rore majali parati (cujus in hydrope vires ibidem deprædicat) quamvis proventus paucitas & longum requisitum tempus non potest non artificem cogere ut breviores vias inquirat, & tale vitriolum esse existimo, de quo clariss. *D.* WELSCHIUS *in Dissert. de Sulphure Vitrioli in corollar. ait.* Datur vitriolum, quod spiritum non acidum fundit. Notus quoque est ORTHELIUS qui in *novo lumine Chym.* grandes ei dotes assignat & AGRICOLA *in Pop. p.* 503. & RHUMELIUS *in Scriptis suis Chymicis passim Spiritum hunc deprædicat*, quibus *cum symbolizat D. J. W.* **in Schatz-Kammer der Natur** / *mineralisch. Gluten* &c. libri consideratu dignissimi. Quæ item *D. Fr.* CLINGIUS passim in suis editis tractatibus ebuccinat experimenta de hoc subjecto intelligenda veniunt. Quibus calculum quoque suum addit *Autor* **der Untersuchung der** *mineralien* **so zum Stein der Weisen** & Tæda Trifida Chymica. Quibus locis debite inter se pensitatis & collatis, veram methodum Philo-Chymicus invenire facile poterit. HELVETIUS etiam in *Traité des maladies les plus fréquentes & des remèdes spécifiques p.* 106. 110. ex vitriolo bismuthi (adjectis quibusdam) destillat spiritum, quo cum veram suam infucatam corallorum tincturam præparat, nec dubito quin idem autor, quod ibid. p. 134. 126. commendat aurum potabile, cum eodem spiritu præparet, modum tamen vitriolum hoc eliciendi sancte occultat (*h*); addam saltem eos, qui cum sulphure, vel spiritu vitrioli, vel liquore salis ammoniaci fixi, vitriolum exinde educunt, quive mineram cum calce viva, ad destillandum spiritum, miscent, eos, inquam, non procedere via debita naturali, quæ absque peregrina additione peragitur. Supersunt ii, qui ex mercurio, additis varii generis acidis, liquores promunt: illi ex mercurio sublimato & amalgamate mercurii cum jove spiritus tales conficiunt; hi spiritus ex hac massa in præpositum spiritum vitrioli philosophicum vel aquam fortem propellunt (quale est Fabri acetum philosophicum) alii mercurium sublimatum cum marte adhibent, alii ex nitro & amalgamate mercurii cum Jove, caute detonando, eos quærunt, alii denique aliis modis de quibus passim autores e. g. PENOTUS *de aquis Mercurial.*

(g) Ludovici multique alii jure conqueruntur hanc methodum mercurium in aquam convertendi experientiæ non respondere, quamvis jam in antiquissimis *Raym.* LULLII scriptis Chymicis diserta ejus mentio fiat; ut proinde existimem, clavem quamdam adhuc incognitam pro absolvendo hoc labore requiri.

(h) Conf. si placet de hoc Excell. D. HENCKELII *Pyritolog. p.* 858. & passim: quæ verò de *Clingio* adduxi postea per experientiam non confirmata sunt; ut potius jam certum sim ipsum *Clingium* longè aliud subjectum laboribus suis tractasse.

curial. FABER *in ſuis operibus* paſſim, BECCHER *in Concord. & Roſeto Chym. aliique*, AGRICOLA *in Pop. & Chirurg. Autor Lullii redivivi*, TILEMANN. *Experim.* KUNCKELIUS *&c. Celeber. etiam D. D. Præſes in Poter. p.* 272. ſpiritum vini ſuper mercurium, per ſpiritum nitri præcipitatum, digeſtum & cohobatum, menſtruum vocat excellentiſſimum ad varia metalla & mineralia ſolvenda & extrahenda. Sua demum laude privandus non erit ſpiritus, qui ex ſale ammoniaco, per calcem vivam fixato, & in eo ſoluto mercurio ſublimato (quamvis alii crudum etiam ſal ammoniacum aut variis modis præparatum adhibeant) inque chartam bibulam vel pumicem imbibito & per cornutam deſtillato conficitur, quamvis enim non inficias eam, hunc & alios quoſdam ante memoratos, plerumque de acido participare: tamen ob particularum mercurialium ſimul immixtionem, eos intimius reſolvere metalla, penetrare, ſulphuraque ipſorum extrahere propria me docuit experientia: alii quidem hunc ulteriori digeſtione exaltare, nobilitare & dulcificare ſtudent.

§. VIII.

Pergendum nunc erit ad menſtrua acida, quæ itidem non plane omni, ſulphura metallica extrahendi, virtute deſtituta ſunt; quamvis non negem adeo pura extracta non eſſe, ac cum præcedentibus, ſaltem in multis viam præparare & recludere debent, ut poſtea ſpiritus vini ingreſſum, ad extrahendum ſulphur aliquanto purius, habere queat. *Sic celeberr. D. D. Præſes in Tract. de Cinnab. Antim.* ponit: cum *ſpiritu blando acido volatili* [*cujus beneficio ex omnium metallorum ſulphuribus tincturam extrahere ſcio*] *ex cinnabari fit tinctura flava, ſulphureum odorem habens, quæ cum ana eſſentiæ anodynæ mixta in epilepſia admiranda eſt.* Quod ſi licitum ſit conjecturam noſtram proponere, cenſemus ipſum Excellentiſſ. D. Præſidem deſcriptionem ejus nobis dare *in Tract. de Acido & Viſcid.* ſequentibus: ex ſale digeſtivo *Sylvii*, adjecto oleo vitrioli, elicitur per arenam ſpiritus volatilis, qui in epilepſia & obſtructionibus tartareis reſerandis multum valet: & forte per idem menſtruum paratur tinctura ſulphuris martis, cujus in *Diſſ. Prax. Clin. Febrium* mentionem facit. Nec multum abludet ab eo, quem ibidem ex magmate vitrioliformi, per coctionem mercurii ſublimati cum marte parato, per arenam deſtillat elegantem ſpiritum acidum volatilem. Convenient etiam ſpiritus ſalis communiter vel adhuc melius cum oleo vitrioli paratus, qui non modo quædam metalla multum penetrat & reſolvit, ſed & refractiora quædam ſulphure ſuo ſpoliat, qualia ſunt talcum ſolare, granatus, hæmatites, rubrica, magnes, marcaſitæ, mineræ ſulphuris (Schweffel-Kieſe/) quamvis eorum quædam præparanda prius ſint, ut hæmatites & rubrica cum ſulphure calcinantur, vel cum antimonio funduntur. *conf.* AGRICOLA *p.* 927. *D. J. W. mineraliſch Gluten*, BECCHER *paſſim.* PARACELSUS quoque ſulphura metallica cum eo ipſo ſe extrahere perhibet, veruntamen, quæ cum ipſo paratur tinctura ſulphuris vitrioli vulgaris, potius pro ſolutione martis, aſtringente corporali reputo, quam pro vero ipſius ſulphure, interim minera biſmuthi & martis perpulchre cum ipſo reſolvitur. Communicat quoque in *Ephem. N. C. decad. III. An. II. p.* 84. D. DAN. CRUGER proceſſum auri potabilis cum ſpiritu ſalis paratum, cujuſque in comminuendo calculo vires, proprio in corpore expertas, pluribus ibidem deſcribit & *D. Helcher Schweidnic.* aurum ſuum potabile ex auro volatiliſato ex parte, per menſtruum ſubtile acidum parat (*i*). Talibus quoque modis cum ſpiritu ſalis eſſentias ſuas metallicas & ſolares præparant, PHÆDRO in quodam ipſius *Manuſcript.* ERBINÆUS A BRANDAU in Grund-Säulen der Natur / BILLICHIUS aliorumque varias præparationes ex parte habet *D. D.* KRUGER *in Diſſ. de auro medico Oxonii excuſa.* Imo huc, ni fallor, referendam cenſeo tincturam auream D. D. BOLLMANNI. Phyſ. Quedlinb. quam non veram tincturam & ſulphuris extractionem, ſed potius nudam corporis ſolaris ſolutionem, forte per acida factam, & cum ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo ſolutam eſſe, tum ſapor ipſius acris alcalinus prodit, tum, quia, ipſo fatente, totum auri corpus reſolvitur, & facillime rurſus, ſi lunæ injiciatur, in corpus reducitur; cum veræ ſulphuris ſolis ſolutiones, in corpus reduci non poſſint (*k*). KUNCKEL quidem in *Obſ. Chym. p.* 85. *ſeq.* itidem reſolutionem ſolis in ſua principia, ab ipſo probatam, cum aqua regis inchoat, ſed non abſque aliis additionibus & variis encheireſibus: proceſſum hunc ibi quidem non deſcribit, interim cum quibuſdam ejus manuſcriptis ad manus meas pervenit unde iſta habeo. Ex ſulphure quoque communi & antimonio, utriſque ad rubedinem fixatis, egregiam tamen tincturam ſpiritus ſalis extrahit DIGBY *in Exp. Chym. p.* 184. & AGRICOLA *in Pop. paſſim.* De meliori adhuc nota commendat BECCHER *in Concord.* paſſim ad extrahenda ſulphura, præcipue a ſcoriis antimonii metallicis, mixturam ex ſpiritu ſalis & aceto deſtillato, & ibidem, aliis in locis, ex ſale ammoniaco, alumine, & aceto deſtillato. Notum item eſt à ſpiritu ſalis non multum differre ſpiritum vitrioli philoſophicum, quem ſub larva aceti vel ſpiritus antimonii vel mercurii ad varias eſſentias minerales adhibent, dum ad extrahendam antimonii tincturam cum minera, vel vitro, vel floribus antimonii rubificatis, digerunt & cohobando iſta recludunt, ut ſuam poſtea ſpiritui vini tradat eſſentiam, *conf.* FABER *in Oper. p.* 994. AGRICOLA *ad Pop. p.* 165. 621. 789. *&c.* Majori autem, præ omnibus ante dictis, virtute imbutus eſt ſpiritus ex oleo vitrioli & ſale ammoniaco combinatus, quem ſupra attulimus a THOMSOHNO *in Epilogiſ.* hoc elogio decoratus: *ex oleo vitrioli & ſale ammoniaco, in ſpiritum vini demerſis, fit ſpiritus fragrantiſſimus, volatilis, ſtomachicus, in acutis & chronicis cum fructu adhidendus.* Ex eodem fundamento, minoris quamvis penetrantiæ, oritur ſpiritus, qui ex miſcela ſalis ammoniaci cum vitriolo crudo exſtillat, præparationem vid. in *Excell. D. D. Præſidis Tract. de Cinnab. Antim. &* JUNGKEN. *in Not. ad Agricol.* Spiritum ſalis ammoniaci acidum per hæmatitem POLEMANNI ſupra jam vidimus. Ut hic notaſſe ſufficiat BECCHERI *in Phyſ. Subter.* de eo

(*i*) Quamvis propterea ſingularem meum aſſenſum circa hanc Tincturam vanè ſibi promiſerit & publicè etiam deprædicaverit Autor.

(*k*) Ipſe D. BOLLMANNUS in *Tract. contra D. Leporinum p.* 15. *& Tract. de duobus oleis Auri* multis hæc adducta infringere voluit; ſed cùm ipſi oretenus ſingula, quæ cum ipſius Tincturâ auri confeceram experimenta, enarrarem, facilè acquievit: dum enim aurum totum ſolvitur, & hæc ſolutio Lunæ injecta rurſus aurum producit; tamdiu iſtud non niſi pro reductione auri haberi poteſt, donec demonſtretur plus auri recuperari, quàm in Tincturâ adhibitâ contineatur. Q. E. D.

eo judicium, ſcilicet veram eum eſſe, ad metallorum mercurificationem, viam, & ex hoc cum ſpiritu iſto facto metalli croco levi negotio mercurium revivificari poſſe, quæ ὡς ἐν παρόδῳ. Nec obliviſcemur butyri antimonii [quod multorum alchymiſtarum aqua mercurialis eſt, cum qua aurum ſubtiliatum vel in principia reſolutum, digerunt figuntque] quod cinnabarim antimonii extrahit, aurum foliatum, cum ipſo digeſtum, mox in nigram putrefactionem tendit. (*l*) Alii mineras veneris &c. cum ipſo extrahunt conf. AGRICOLA & BECCHER. *Roſet. Chym. proc.* 11. 14. 15. 16. *&c.* Ex eodem fundamento procedit *Glauberi* ſic dicta proſerpina, quam ex ſpiritu vini per butyrum antimonii acuato parat, quamque ad extrahenda & volatiliſanda metalla multum deprædicat, conf. GLAUBERUS & D. HELWIG *Arcan. M. P. III. p.* 24. Summis tantum digitis hic attingam liquamen veneris volatile, ignem veneris ſine igne aut menſtruo ullo paratum VIGANI, ex quo decantatum adeo *Butleri* lapidem format in *Chym. p.* 10. 57. lectoremque remittam ad BECCHER *Roſet. Chym. proc.* 24. qui prudenti ſatis forte luminis ad illud conficiendum & tam deſideratum *Butleri* lapidem cum hoc fabricandum præbebit. Occurrunt jam ſpiritus & oleum vitrioli puriſſima & primigenia metallorum acida, quæ itidem, ſi cum ſulphure aut vitro antimonii, item biſmuhto digerantur, eſſentiam eorum extrahunt, ut AGRICOLA *in Popp. p.* 623. 640. Et ex antimonio calcinato cum ſpiritu vitrioli extracto, ſuum parat febri fugum LANCILOTT in Salamander *p.* 169. Quin certis encheiriſibus acidum hoc omnia metalla, ipſum quoque aurum diſſolvit teſte KUNCKEL *in Vindic. ſpiritus vini, & in Obſ. Chym. p.* 16. 79. & *Excell. D. Præſid. Diſſ. de generat. Salium.* Hinc facile aſſenſum præbeo D. D. KUNSTEL *in Diſſ. de Sal. Metall.* perhibenti Autorem der mediciniſchen Univerſal Sonne aurum ſuum potabile ex auro fulminante per oleum vitrioli vel ſpiritum ſalis ſolutum parare, prout & hoc modo PETR. FABER *in Myrothec. Spagyr.* metallicas ſuas conficit eſſentias, quæ omnes tamen ſolutionis potius corporum titulum merentur, quam & cenſuram ſuſtinet tinctura auri alba, quæ hinc inde arcani inſtar ſervatur, cujus præcipuum ſolvens eſt ſpiritus vitrioli volatilis. Neque tamen laude illam ſua, quam in acutis præcipue promeretur, menſtrui præprimis ratione, fraudatam velim. In vitriolo ipſo ſulphur anodinum tota quærit chymicorum cohors, de quo conf. *Clariſ.* D. WELSCHII *Diſſ. de Sulphure Vitrioli & Excell. Præſid. not. ad Poter. p.* 545. fruſtra proinde obſtrepentibus BARCKHUSIO *in pyroſoph.* LUDOVICI, aliiſque. Tale quid continet *Langii* liquor cephalicus, cujus compendioſiorem viam, dum ſpiritus vini capiti mortuo vitrioli, in retorta tubulata candefacto, ſucceſſive injicitur, profert D. J. WAITZ *in Epiſt. de Alchymia.* MIMMERUS, expertus quondam in Sileſia chymicus, ex cremore ſeu cuticula pingui [anima aliis dicta] mineræ vitrioli, per novam aquæ affuſionem, ſubſtantiam unctuoſam ſeparavit, anodinum eximium. Liceat quoque celebratum *celeberrimi D. D. Præſidis* Liquorem anodinum mineralem huc trahere, qui ad extrahenda alia præparata ſulphura metallica menſtruum exiſtit aptiſſimum, & ſulphur antimonii, cum hoc extractum, egregias anodinas & antihyſtericas vires ſiſtit. HELWIG *in Lex. Pharm. p.* 24. ex remanente [ab oleo vitrioli & ſpiritu vini deſtillatis] maſſa picea cum aqua regis ulterius ſulphur extrahere nititur, & nuperrime ſic dictus NAXAGORAS *in Concord. Philoſ.* ex ſale tartari, per oleum vitrioli ſaturato & cum ſpiritu vini in terram foliatam reducto, ſulphur vitrioli commendat elegantiſſimum, ex KESLERI *Centur.* depromptum, ut jam olei vitrioli dulcis D. ETTNERI *in manibus Poterianis*, operoſe valde parati, mentionem ulteriorem omittam. Nec attingam quem quidam ex cobalti calcinati & cum aceto deſtillato extracti vitrioli deſtillant ſpiritum, vel qualem alii ex vitriolo carbonum foſſilium, elicere ſatagunt, cujus tamen deſtillatum volatilem alcalinum ſpiritum allegat *Excell. D. D. Præſ. in Diſſ. de Gener. Sal.* Properandum mihi eſt ad acida dulcificata, dudum enim BASILIUS ſulphuris ſolis extractionem, per ſpiritum ſalis dulcem, aperte ſatis docuit, & certe, ſi aurum debite prius volatiliſatum fuerit, methodus hæc optime procedit, confirmante id *Excell. D. Præſide in Not. ad Poter. p.* 529. admirandaſque ipſi contra calculum & ad renes purgandos vires aſſerente; de præparatione vide ZOBEL. *Medic.* Perle. *p.* 10. 178. Tincturam ſulphuris martis cum hoc præparatam extollit D. MICHAELIS *in Diſſ. de ferro.* & ex terra vitrioli edulcorata CHRIST LANGIUS *in Pathol. p.* 548. *in Miſcell. p.* 85. *ſeq. & D. Præſ. ad Poter. p.* 545. Jucundum quoque recenſet experimentum TACKENIUS *in Hipp. Chym. p.* 263. qui ex vitriolo, nitro, ſulphure & ſale, leni arenæ igne, deſtillat ſpiritum acidum volatilem qui auro colorem, intacto remanente corpore, extrahat. Et notus mihi quidam in Sileſia ex ſpiritu nitri dephlegmato & ſpiritu vini rectificatiſſimo, certis encheireſibus, parat menſtruum [acetum philoſophicum appellat ex albo & rubro lumine] quocum ex omnibus metallis præparatis tincturam ipſorum extrahit, eaſque, pro varietate morborum, quos ſeptem metallis & planetis aſſignat, in uſum trahit, ſucceſſu non infelici. Et alius Chymiater ex ſpiritu nitri, aceto vitis & menſtruo oleoſo, junctis invicem, ſpiritum ad extrahendas tincturas metallicas & antimoniales non minimum conficit. An vero ſpiritus nitri ruber, per calcem vivam paratus, quive ex nitro flammante, per ſpiritum nitri & ſpiritum ſalis ammoniaci, vel ex nitro fixo & urina paratur, ſingulare quid præſtent, ulteriori adhuc indiget inquiſitione. Quam vero BOYLE cum ſpiritu nitri bezoardico ex auro, remanente corpore albo, extrahit tincturam, multi potius particulis mercurii & antimonii, ſpiritui adhuc immixtis & præcipitatis, adſcribunt. Offerunt jam ſeſe varii generis acida luſtranda. Laudatus enim ſæpe DIPPELIUS teſtatur: *ſpiritus mellis, ſacchari, roris, acetum ligni quercini vel ſancti, indiſcriminatim omnia metalla lento gradu ſolvunt, ſi in ſolidioribus, prævia calcinatione, viam paraveris.* Hinc non paucæ exſtant tincturæ antimoniales, cum aceto deſtillato fortificato, ex ipſius minera, croco, ſulphure, vitro, floribus, varioque modo calcinato extractæ, ut etiam, ſecundum quoſdam, *Baſilii* Aſa & Phalaia ex rubificato paretur. *Conf.* KERCKRING. *Comment. in Baſil.* DIGBY *Exper. Chym. p.* 156. LANCILOT. Salamander *p.* 165. LUDOVICI *Pharm. p.* 147. *Agricol. p.* 726. *Et Excell. D. Præſes ad Poter. p.* 591. ex ſcoriis antimonii martialibus & venereis tincturam veneream, martialem tamen potius vocandam, cum eo extrahit. Qui ex mineris ſulphur cupiunt, prægreſſa ante toſtione, acetum

(*l*) Negare tamen non poſſum, quod auri cum butyro Antimoniali ſolutio, quamdiu etiam digerantur; & licet liquor nigreſcat, nullatenus hâc ratione ſuccedat, unde alia auri præparatio hîc præmittenda eſt, aliàs omnis labor inanis eſt.

adhibent, teſte PARACELSO, hinc eadem ratione ſulphur mineræ lunæ ſeparat *Autor Alchym. denud. p.* 29. Robuſtior eo eſt ſpiritus æruginis, quem adhibent ZWOLFFERUS, LEMERY, *de myſter. Antim.* Spiritum & oleum ſaturni, à multis quamvis in pretio habita, lubens prætereo, & acetum quercinum adduco, quo utuntur AGRICOLA *in Pop. p.*628.732. *P. II. p.* 92. aliique; quod vero, cum nimiam adſtrictionem extractis ſuis imprimat, hinc ego, feliciſſimo ſucceſſu, balſamicum magis acetum vitis, loco iſtius, adhibere ſolitus ſum, ſi ejuſmodi acidiuſculis menſtruis opus mihi ſit, paucis licet hactenus cognitum & in uſum vocatum ſit. Mitto jam acetum ligni guajaci, ſaſſafras, aliorumque lignorum, ſpiritum panis. Spiritum mannæ QUERCETANUS adhibet & cum eo *Illuſtr.* WEDELIUS ex auro ſulminante ſuam prolicit tincturam. Sacchari ſpiritum allegat AGRICOLA *P. II. p.* 98. ſpiritum mellis idem *p.* 718. 745. 832. *Pharmacop. Auguſtan.* LUDOVICI *pharm. & Autor Lullii redivivi.* Cum ſpiritu formicarum acido præparatam martis tincturam *D. D. Præſes ad Poter. p.* 598. Alii acetum minerale ex antimonio ipſo operoſe quæſiverunt, idque partim addendo & putrefaciendo cum aqua pluvia, vel ſæpius in aqua extinguendo ut BASILIUS, KERCKRING *in Baſil.* EKHART in verlauffenen *Chymico*, *manes poterii &c.* & ejuſmodi clar. D. D. HOFFMAN *Medicus Stolbergenſis* hodienum parat & venundat. Alii abſque additione, crebra aëri expoſitione, ut POTERIUS, ETNER *in manibus Poterii*, AGRICOLA *p.*672. URBIGER *in Script. Chym. & Clariſſ.* D. D. VOIGT. *Berolin. &c.* cumque his acetis, præcipue proprio ſale acuatis, egregias ſolutiones perficiunt. Omni jure his accenſeri poſſunt, qui ex terris mineralibus eliciuntur ſpiritus, ut ex terris pinguibus, ſigillatis, variis axungiis, lutis, limis, margis, ſilicibus ut AGRICOLA *in Pop. p.*66. *P. II. p.* 197. ORTHELIUS, BECCHER, EKBART in verlauffenen *Chymico*, *Autor* der Unterſuchung der *miner. §.*22. ELSHOLTZ *in Act. N. C. An.* 6. *Obſ.* 18. *&c.* Commendant alii mucoſitatem lapidibus in aqua adhærentem, ut ORTHELIUS & KUNCKEL *in Obſ. p.* 12. & novi alium, qui ex ſalinis floccis, nivis inſtar, a tegulis tecti abraſis, menſtruum parabat non ineptum, & plus, quam ſolam nitroſam indolem, continentem. Nec minoris famæ eſt ſpiritus roris, de quo FABER *in Oper. p.* 389. 406. 412. AGRICOLA *p.* 56. 100. *Autor* der Unterſuchung der *mineral &c.* §. 19. *multique alii ut* ROB. FLUDD, BORELLUS, RAMELOVIUS, STEEBIUS, HENR. NOLLIUS, NUYSEMENT, DIENHEIM, ETTMULLERUS, *Candida phœnix philoſ. D.* COHAUSEN *in Tentam. Med. &c.* Ejuſdem conditionis ſunt, quos ex pluvia tonitruali, oleoſitate illa verſicolore, locis mineralibus in aquis innatante, parant ſpiritus, nec excludenda quam cum pruina antimonii tincturam facit HELWIG *Arc. maj. P. II. p.* 61. variique alii, quos ex aëre per halitum & multiplicia inſtrumenta captant ſpiritus, RISTIUS *in Phœnice*, BALDUINUS *de Auro Auræ*, EGLINUS *&c.* Cujus etiam ſoboles eſt LANGELOTTI tinctura auri, quæ per acidum aëris, mediante diutina tritura, abſolvitur, quantum enim tritura valeat, non modo ex ROTHMALERO & LANGELOTTI *in Tilemannum præfatione* notum eſt, ſed & *Celeberr. Præſes in Poter. p.* 419. *ait. Notum eſt mihi artificium amalgama mercurii & auri ſola aqua inſipida, beneficio trituræ ſufficientis, penitus diſſolvendi, ita ut totum in aquæ poros tranſeat, ex qua deinde pulvis, ſi igni paulatim tradatur, eleganter purpureus magnæque in morbis efficaciæ, extrahitur.* Et de *Helvvigii* auri cum ſaliva triturati ſolutione ſupra locuti ſumus, & *Celeberr.* DIPPELIUS mercurium, diutina ſalivæ aſpergine trituratum, in fixum verumque diaphoreticum, tam quæſitum, mutat. Imo & ad altiora occultioraque quædam, quid tritura valeat, ii norunt philoſophi, qui opus ſuum, ludum puerorum & opus mulierum vocitant. Sed claudam hoc caput, ſi prius notavero, ex urina incognitum hactenus & plane ſingulare acetum extrahi poſſe, quod itidem egregiis ad extrahendum viribus dotatum eſt.

§. IX.

Reſtat adhuc, ut brevibus menſtrua ſulphurum metallicorum ſicca perveſtigemus. Primum nobis erit omne alcali e. g. ſal tartari fixum, quod in fluxu mineralia & metalla recluſa ingreditur, ex iiſque partem ſulphuream extrahit, id quod triviales ejus cum ſulphure communi & antimonio operationes clare teſtantur. Sic e. g. ſi vitriolum cum ſale tartari, via humida, præcipites [quæ SYLVII eſt methodus & ZOBELII *in medic.* Perle *p.* 193. multo autem plus recluditur ſi cum ſpiritu ſalis ammoniaci vel urina ipſum præcipitetur] vel etiam caput mortuum vitrioli vel aquæ fortis edulcoratum & exſiccatum, cum ſale tartari, in crucibulo fundas: tum ex hoc croco partem ejus ſulphuream liquatione hac extrahet ſal tartari, quod poſtea, additis addendis, volatiliſari, vel ex ſolutione cum aceto præcipitari, & poſt alio cuivis commodiſſimo modo in eſſentiam ſulphuris vitrioli converti poterit. Qua ratione STARCKEY ſulphur ſuum vitrioli & poſtea cum eo mercurium diaphoreticum ſeu aurum horizontale præparat, quæ methodus ad alia etiam applicabilis eſt. Nec ignota eſt virtus ſalis ammoniaci, quæ fixiſſima ſublimat & ſulphura ex metallis recluſis ſecum ſimul elevat, hinc BOYLEUS ex capite mortuo vitrioli cum ſale ammoniaco ſuum ens veneris ſublimat, cui D. ETTMULLER *in diſſ. de Chirurg. inſuſ. concl.* 11. §. 7. ſtomachicam anodinam & antiquartiam vim adſcribit. *conf.* MARC. A KRONLAND *Phil. Vet. p.*544. GERBER *diſſ. de Drieff. Helmon. Erford.* 1685. Longe vero nobilius cum ſale volatili urinæ præparant STARCKEY *Pyrotechnie*, *& Tract. Holland. het præcipiolum.* Mineram quoque antimonii, vel ad rubedinem perductum cum ſale ammoniaco, ſublimat AGRICOLA & D. ETNER *in man. Poter.* verum Poterii ſpecificum ſtomachicum ex regulo antimonii ſolari per ſal ammoniacum ſublimato, conficit. Minera itidem biſmuhti egregie cum ipſo reſolvitur. POLEMAN cum ipſo conficit flores hæmatitis, decantatum febrifugum. Ex luna & jove, calcinatis invicem, reiterata ſæpius ſublimatione, ſulphur evehitur nobiliſſimum. Multo majores autem vires exſerit GLAUBERI ſal ammoniacum ſecretum ex oleo vitrioli & ſpiritu ſalis ammoniaci confectum, quod longe potentius metalla penetrat & evehit. Hinc meminit ejus *Excell. D. Præſes in Poter. p.* 544. ipſiuſque in extrahendis metallorum antimoniique ſalibus, ex ipſorum terris, ſingularem efficaciam extollit, quod & cognovit BECCHER *dum in Concord. Chym. p.* 313. id ad extrahendas metallorum eſſentias commendat, cujus quoque notatu digna verba ſunt in *Append. Laborator. Chym.* ubi ſcribit: *Menſtruum arſenicale vim habet aurum ſolvendi, tum via humida quam ſicca:* Notum jam enim eſt arſenicum ipſum, cum nitro fixatum, omnia fere metalla in cementatione reſolvere, cujus etiam indolis eſt lapis pyrmiſon ex ſulphure, antimonio & arſenico, per vitrificationem, compoſitus: quin ſolum antimonium metalla ignobiliora in fluxu reſolvit & ſulphura eorum extrahit, cum nitro ulterius in ſcorias

redi-

redigenda, vel aliis liquoribus extrahenda. Nec arſenicalium numero excludenda ſunt luna & ſaturnus cornuus, quæ vel ex ſolutionibus ſulphura præcipitant, vel in fluxu ea in ſe recipiunt. Interim, cum ſulphura partim difficilius ex his ſeparentur, partim infecura arſenicali qualitate imbuantur; & plerumque ad alchymiam tantum adhibeantur, quorum in excuſis & manuſcriptis varii de his occurrunt proceſſus: hinc ea jam ſeponemus, cum & in vulgus chymiſtarum paſſim notæ ſint impoſturæ quibus veneri ſuus color quaſi extrahitur, ut corpus album, fucata ipſorum luna, remaneat, idque vel via ſicca, cum arſenico, tutia, biſmutho, cadmia, lapide calaminari, zinco &c. vel melius cum ſalibus alcali, tartari, ſale ammoniaco, nitro, mercurio ſublimato, borace, vitro veneto, aliiſque vitris, terris & calcibus; aut via humida cum varii generis liquidis. Nec diu immorabimur cryſtallis ſalis dulcibus, quibus cum aurum ſolvere & potabile reddere docent BLAUENSTEIN *in Epiſt. apud Orthelium*, AGRICOLA *in Pop. p.* 107. 811. *& in Chirurg. p.* 440. Nec duobus iſtis modis *Autoris Alchym. denud.* qui ex auro in aqua regis ſoluto, chartæ bibulæ imbibito, per fuſionem cum ſale & alcali, ſulphur extractum fuiſſe, nec non aurum, cum antimonio & nitro diu cementatum, ſulphure ſuo privatum fuiſſe, remanente utrobique corpore albo, ſcribit, nec pluribus addam quorundam ſulphur antimonii cum ſale ammoniaco & oleo vitrioli, via ſicca, fixandi methodum. Menti enim jam ſe objicit ſal enixum ſeu mirabile *Glauberi* [hodie plerumque ſub ſalis Anglicani nomine plurimis egregiiſque in re Medica virtutibus commendatum] quod pleraque metalla, ipſum etiam aurum, in fluxu reſolvit, ut non modo filtrum tranſeant, ſed etiam in ſpiritu vini aliquatenus reſolvantur. Hinc cum eo factum aurum potabile vide in cit. GLAUBERO, URBIGER. *p.*87. DIGBY *Exper. Chym. p.* 32. 89. 185. 257. *ſeq.* Imo ſulphur quoddam ex vitro antimonii cum hoc ſale extractum, ſingularis panaceæ nomine, in loco quodam excelſo, aſſervatum novi. Non poſſum non hic mentionem facere mei nunquam non colendi Præceptoris *D. D. & Conſiliarii* STAHLII, qui primus ex eodem fundamento modoque auri, per hepar ſulphuris, recluſionem docuit in *Obſerv. in Opuſc. Med. Chym. p.* 605. *ſeq.* Ex eadem ratione nitrum vitriolatum lunam per cementationem reſolvit, (*m*) & inde argentum potabile præparat AGRICOLA. Nec ab his multum abludet proceſſus MONTESNYDERI qui per fulmen ex nitro, ſulphure & tartaro paratum, metalla, regulo antimonii illiquata & pulveriſata, detonando reſolvit, ex iiſque ſulphur & ſal ſeparat. Quamvis autem non ſine ratione dubitetur, num hoc modo verum metallicum ſulphur & ſal, & non potius ſubtile vitriolum emergat: hoc tamen philochymicis in aurem dicere poſſum ex experientia, quod, ſi hæc ita dicta ſal & ſulphur, ſecundum tenorem proceſſus, ulterius cum butyro antimonii per gradus ignis ad rubedinem fixentur, præſtantiſſimam inde emergere polyaceam. Digeſtio tamen hæc intra anni ſpatium abſolvi vix poteſt, & cave, ne igne fortiori, nimium feſtinando, opus tuum comburas & perdas; conferri queunt MONTESNYDER, BERLICHIUS, DIGBY *Exp. Ch. p.* 15. *Celeber. D. D.* STAHL. *in Opuſc. Chym. p.* 602. *ſeq.* Peculiare quid etiam eſt quod ſæpe citatus DIGBY *in Tract. de Immortal. Anim. p.* 46. aſſerat ſe, mediante vitro concavo, ex ſolis radiis pulverem collegiſſe rubicundum, tantæ ſubtilitatis ut aurum vi ſua penetraverit, cujus compar ex lunæ radiis ad argentum colligere quidam annituntur. Sed devenio jam ad mercurium ſublimatum, quo cum *Autor Lullii redivivi* non modo lunam in via ſicca reſolvit ad tincturam inde extrahendam, ſed & D. D. JACOBI, *in Hierana quondam Profeſſor, in Diſſ. de malo Hypochondr.* §. 13. cum eo tincturam martis præparat, imo in tincturis metallicis præparandis univerſalis menſtrui vices ſupplere poſſe, prodit, quibus annuere videtur *Excell. D. D. Præſes ad Poter. p.* 582. dum corpus ſiccum diſſolubile, ad calcinandum aurum, vel mercurium ſublimatum, vel vitriolum martis cum ſpiritu ſulphuris volatili paratum, eſſe cenſet. Alium item mercurium præcipitatum inque omni liquore ſolubilem communicat GLAUBER *in Tract. de princip. Metall.* dum mercurium in aqua forti ſolutum cum ſpiritu ſalis ammoniaci præcipitat, & hunc ex omnibus metallis ſulphura extrahere perhibet, & in *tract. de ſale metall. p.* 108. cum oleo vitrioli & butyro antimonii per ſaturnum in lapidem rubrum coagulato, ait ſe auro ſulphur elicuiſſe. Sed omnes & ſingulos hos longis poſt ſe paraſangis relinquit menſtruum quoddam ſiccum & in omni liquore ſolubile, quod ex ſale ammoniaco & mercurio ſublimato componitur, adeo enim hoc metalla reſolvit & ad cor eorum quaſi penetrat, ut, qui recte ipſo uti noverit, ei menſtrui alkaheſtini vices, ad mineralia & metalla omnia deſtruenda, commodiſſime ſupplere queat. Nam ex ipſis metallorum vitris & amauſis, quæ alias corroſivorum omnium vim irrident, ſulphur fixum extrahit, metalla etiam fixiſſima volatilia reddit & recludit, nec quicquam reſiſtere ei valet, hinc miræ cum ipſo operationes perfici poſſunt. Dignum certe menſtruum, ut plus operæ a peritioribus ipſi impendatur, cum tantæ in eo reconditæ lateant virtutes, deque meliori nota ad penitius indagandum ipſis commendetur. D. D. DIPPELIUS de eo ſcribit: *Sal ammoniacum & mercurius ſublimatus aqua diſſoluta ſimul, & abſtracta aqua in ſal fuſile redacta, exhibent ſolvens in frigore ſiccum quod omnia, ſine diſcrimine, metalla ſolvit*: plura legi de eo poſſunt in *Autore Lullii Rediviv.* URBIGER *p.* 86. PENOTO *de aquis mercurialibus*, BECCHERO paſſim &c. (*n*). Ortum hinc eſſe duco, quod quidam PARACELSI corroſivum ſpecificum in *Archidoxis* deſcriptum pro vero liquore alkaheſt venditaverint, quod paratur ex ſale ammoniaco & mercurio ſublimato, in aqua forti diſſolutis & cum ana olei mercurii combinatis, certe vix quicquam ex his ſublunaribus erit, quod huic menſtruo reſiſtere valeat, unde quoque ignis gehennæ vocatur. Interim, quamvis alkaheſtum id eſſe non exiſtimemus, tamen, ſi quod ullum, certe hoc ex plurimis nobiliſſimum eſſe menſtruum, judicamus. Denique non poſſum non adhuc mentionem facere ſicci diſſolventis eximii phoſphori, cujus reſolvendi virtus tanta eſt, ut & hunc in alkaheſti thronum quidam ejus admiratores evectum cupiant, cum non omni fundamento deſtitutos ſe ſciant. Ita enim *Celeber.* DIPPELIUS de eo: *Horrenda ejus eſt in alterando & reſolvendo virtus, nam ſolidiſſima corpora metallorum hac flamma in vaſe clauſo tacta, ſimul devorantur & elevantur, ſeparatoque per aëris deliquium rurſus phoſphoro, in mucorem abeunt ſulphureum irreducibilem, vel enim avolat, vel*

in

(*m*) Vel ad minimum calcinat, præcipuè ſi argentum cum Regulo antimonii priùs juſtè colliquatum fuerit.
(*n*) Item notæ Germanicæ ad *Chr. Democriti* verſionem Teutonicam p. 257.

in forma vitri rubicundi etiam metallis nobilioribus commixtum artificis intentionem fruſtrabitur. (o) Cujus rei veritatem ipſe atteſtari poſſum, qui lunam, phoſphoro commixtam, ita ab eo reſolutam vidi, ut, paucis relictis fecibus, tota cum menſtruo, granorum maſtichis inſtar, in collum retortæ ſublimata fuerit. Optandum eſſet ut ejus virtutes & indoles penitius perquirerentur, nullus enim dubito, quin egregiæ ſolutiones, & non inutilia experimenta cum ipſo perfici poſſent, pleroſque interim & operoſus labor, & exigua, quæ producitur quantitas, deterret, non deſunt tamen facilio.es etiam, arcaniores tamen, eum parandi modi. Videatur interim BOYLE *de Noctiluca*, KUNCKEL *de Phoſphoro*, LEMERY *in Cours de Chymie &c.* & *Acta Societ. Scientiar. Berolin.*

§. X.

Nihil amplius ſupereſt, quam ut uſum metallicorum ſulphurum exhibeamus. Qua in re ſicco pede præteribimus ea quæ alchymiſtas ſpectant, quorum alii cum depuratis metallicis ſulphuribus aurum colore ſuo exaltare, alii lunam in aurum tingere, alii cum adjuncto menſtruo mercuriali in tincturam figere, alii mercurium communem cum iis in aurum convertere, alii cum mercurio vel ſale metallico in lapidem tingentem exaltare nituntur. Tantis enim ſpinis & latebris eæ res ſunt obſitæ & involutæ, ut qui ex labyrintho hoc ſe extricet, deſideratamque metam attingat, œdipo & filo Ariadneo opus habeat. Miſſis itaque iſtis medicum tantum ipſorum uſum in medium proferemus, qua in re non meas ſpeculationes & conjecturas, ſed ſolas peritiorum experientias afferam; quiſque tamen facile conjiciet, omnes adductas ſulphurum metallicorum tincturas non uno eodemque modulo & pede menſurari & æſtimari poſſe, multum enim different tincturæ cum acidis paratæ ab iis, quæ cum alcalinis & oleoſis conficiuntur. Hinc electio, pro diverſitate morbi, inſtituenda eſt, & pro diverſitate menſtrui diverſa quoque ſulphuri ſimul indoles imprimitur, &, quo nobilius menſtruum, eo excellentior tinctura, quod tamen eo extendi non volo, ac ſi omnis operatio a ſolis menſtruis proveniret, cum ſicca quoque ſulphura ſat nobiles effectus exſerant. Sic, quæ cum ſpiritu ſalis vel terra foliata tartari elicitæ ſunt tincturæ, ſpecifice magis ad calculum & renes purgandos diriguntur, quæ cum aliis menſtruis, alias; in his tamen omnium metallorum ſulphura conveniunt, quod virtutem anodinam, nervinam, cordialem, confortantem, naturæ pacativam, collectivam, alexipharmacam poſſideant. Prima erunt jam verba HELMONTII: *Sulphura ſunt quibus correctis tota morborum cohors auſcultat, utpote quorum pluralitates in unitatem Archæi, tanquam in pugnantem pugnam contrahitur, hoc pacto in ipſa animæ ſede combinatoque duumviratu amentias, apoplexias, caducos, paralyſes, vertigines, aſthmata, atrophias, immaneſque defectus annihilari vidimus, ſtupente ipſa natura. Hortor itaque tyrones addiſcant ſulphura ſpoliare vi peregrina & virulenta, ſub cujus nimirum cuſtodia abditur ignis vitalis, archæum in ſcopos deſideratos placidiſſime ducens.* Id. p. 327. *ſulphur vitrioli eſt dulce, mellis inſtar, abſque odore, vapore & furore opii, quia in ignis cruciatu fixum, excellens, calidum eſt & ſomniferum &c. inter arcana ad vitam longam & catervam aliquot morborum fugandam commendabile.* p. 561. *Nihil æque victorioſe in humidum radicale agit, ac primum ens cupri & ad vitam longam ſulphure vitrioli eſt benignius, utpote quod idcirco ſulphur philoſophorum indigitatur. it. ſulphura corporum metallicorum nequaquam nobis indignata colloquia præbent, modo reddantur familiaria: it. p.* 293. *P. II. p.* 55. *p.* 82. *&c.* Nunc audiamus fideliſſimum ipſius diſcipulum THOMSOHNUM *Anglum in Epilogiſm. Chym. p.* 59. Famis caninæ curam docet per alcalia lixiviata & mineralium ſeu metallorum ſulphura, quæ auſteritatem retundunt, meatus referant, emunctoria recludunt. *p.* 67. ad peſtem commendat ſulphura depurata, quæ, radiatione & ſolo intuitu archæo indulgentia, miram operam præſtant. *p.* 71. Ex antimonio triplex poteſt elici ſulphur emeticum, ſolutivum & diaphoreticum, hæc tria ſub artificis manu ad majorem entelechiam erigi poſſunt, quæ eximiam claritatem adepta, radios deſiderabiles in archæum emittunt. *p.* 74. Vix credendum, niſi quis explorarit, quam innocue, quanta energia viriumque cuſtodia per ſeceſſum, urinam & diaphoreſin opus ſuum peragant antimonii & martis ſulphura, cum alcali ex metallis iſtis deprompta, ac ab immunditie ſecreta, hæc penitus quidem permiſta, ſtomachi digeſtioni ſuccurrunt, meatus obſtructos referant, concretorum analyſin faciunt, ſuccos ſpinoſos, aſperos hebetant, levigantque, ventrem bis, ter, aliquando quater, abſque ambientis læſionis metu, cum euphoria ſolvunt, fermentis ne quicquam violatis nec ſpiritibus defalcatis, quare idcirco vitæ, ſanitati, tum præſenti tum futuræ, imo longævitati conducere non dubitamus. *p.* 85. pillulas ſuas polychreſtas, quas ex ſulphuribus mineralibus emaculatis malignitatis expertibus, & naturæ conſentaneis redditis, conflatas eſſe, indicat, ait pleriſque morbis adverſari, abſtergendo, referando, ſubtiliando, diſcutiendo, corroborando, ſordes evehere abſque ulla deleteria qualitate, ſanguinem nitidum reddere, acidum extravagans, acre, acerbum, aſperum, hebetare, retundere, levigare, digeſtionem promovere, ſcorbutum ſubigere, eradicare, hydropicos levare, ſerum ſalſuginoſum quaqua verſum excludere, ejuſque regenerationem prohibere, collecti cauſam antecedentem præcidere, arenam & ſuccos mucaginoſos eluere, excutere, luem veneream contumacem & mala ab exhibitione mercurii orta debellare &c. Sic & *illuſtre Batavorum ſidus* SYLVIUS DE LE BOE *in oper. P. I. p.*629. Præ omnibus aliis blande acrimoniam omnem humorum & acidum quoque temperant ſulphura mineralium & metallorum fixa & ad ſummam perfectionem exaltata. *p.* 260. Incraſſatur & figitur bilis & acidum volatile in corpore furens imprimis per ſulphura mineralium & metallorum narcotica, vel potius anodina. *p.* 240. Febris, delirium grave & furioſum comitem habens, curatur per quodvis ſulphur minerale vitrioli, antimonii &c. fixi, quod multum præſtantius eſt opio, dum ſomnum promovet & acrem bilem temperat. *p.* 370. ad curam icteri commendat, mineralium metallorumque ſulphura fixa & anodina, volatiles ſpiritus blande figentia & tranquillantia, non ſine cauſa multum à Chymicis peritioribus celebrata. *p.* 261. in febribus malignis ſal volatile acre corrigunt ſulphur minerale aut metallicum omne, ſed rite præparatum &c. *p.* 284. in inflammationibus internis ſulphura metallica & mi-

(o) Inſurrexerunt contra hoc teſtimonium præcipuè D. KÖLESERUS in *Auraria Romano-Dacica* p. 231. 233. ut &; Autor Notarum germanicarum ad ſ. c. *Democritii* Tractatum p. 115. & ſeq. verùm nemo neceſſe habet propterea planè animo deſpondere; certe magnus noſter STAHLIUS longè accuratius judicat in *Experiment. Chymic.* CCC. p. 403. quod phoſphorus inuſitatis hucuſque effectibus præſertim in metallico regno materiam præbendi compos futurus ſit, rationes habeo potiùs ſecuriùs prædicendi quàm ſolum ominandi.

mineralia fixa conducere asserit. *p.* 656. Præstantissimum atque altioris indaginis est sulphur minerale, idque prius arte fixatum, cujus in figendo sale volatili præstantiam efficaciamque pauci observarunt, pauciſſimi aliis communicarunt, nec mirum. Illud autem ego omnibus & singulis candide commendo, &, ut ex quocunque demum subjecto parare discant optimum, sedulo consulo: habebunt tunc non tantum in peste, sed & in plurimis aliis morbis gravissimis medicamentum excellentissimum, &, cui tuto quivis queat fidere, nec tantum figendo sali volatili, sed eidem quoque acriori temperando conducit quodvis sulphur minerale, sed fixum. *p.* 460. quod autem de vitrioli sulphure narcotico, vel potius anodino seu pacativo, narrant multi, satis arguit ignotum esse plerisque hoc sulphur, nunquam tamen satis laudatum, ob vires plane stupendas, utpote quas, expertus loquor, non satis valeo mente assequi, tantum abest, ut queam ore deprædicare, *p.* 461. Quamvis toto cœlo differant opii vis narcotica stupefaciens ac anodini ex vitriolo parati vis pacativa & naturalem duntaxat somnum inducens, non autem stuporem, vitrioli enim anodini vis pacativa in bilem efferveſcentem extenditur, *Helmontio* furor Archæi vocata. Quærant interim omnes anodinum illud vitrioli, & pro arcano summo habeant, quotquot ipsum invenerint, mirabilia namque præstat in variis affectibus difficillimis curandis. *p.* 855. ad efferveſcentiam febrium intermittentium comprimendam, sulphura mineralium metallorumque fixa anodina commendo, quæ opio multum præstant, majori licet usurpentur quantitate. Quibus cum convenit testimonium *Clariſſ.* D. Dippellii *in Tract. de vit. & Medic. animali*; qui de morbis resolutivis, phrenesi, mania, philtris, hydrophobia &c. agens, addit: Si quæ salia metallica ad manus sint, faciliore omnia procedent tramite, vim enim anodinam & somniferam metallis, præprimis fixioribus, indidit propriæ vitæ genius, in colligendis & coarctandis sub suam sphæram activitatis humoribus apprime conspicuus, quam vim colligendi in concitatas exhalationes corporis animalis exercens, suavi blandimento conturbatam animam demulcet, & ad somnum inclinat securum omnino & recreativum, non ceu ex opio expectandus est stupefactivum & nervis inimicum, ad pestem etiam, morbos malignos & acutos, verum aurum potabile & sulphura mineralia & metallica fixa, multis commendat, ut & ad diarrhæam & dysenteriam malignam anodina mineralia. Hypochondriacis & hydropicis sulphura metallorum, præprimis veneris & antimonii, alcalinorum menstruorum ope collecta: febribus intermittentibus fugandis nihil præsentius operam navat, quam stomachicorum & sulphurum mineralium semper anodinorum, præprimis martis & antimonii concentus, ad arthritidem podagram & calculum extollit medicamenta resolventia, alcalina sulphurum anodinorum metallicorum connubio felicia, quæ lentorem incidunt, acidum temperant, dolores sedant sine ullius orgasmi & fervoris sanguinis metu, præprimis saponem chymicum ex tinctura alcalina veneris & antimonii & oleo juniperino lege artis compositum, in spasmo, podagra, arthritide, paralysi, contractura, aridura certe eximium &c. Nec non D. Weisbach *in cura Morbor. p.* 259. capite de podagra ait: Contumaces erroneos & inveteratos naturæ motus in morbis chronicis non aliter tolli, naturamque desuefieri, quam per vera metallorum sulphura quorum præparatio, cum ardua & difficilis sit, hinc plura de iis aliquando se editurum pollicetur [sed morte præventum esse dolemus] licet & ex regno animali potentia ejusmodi medicamenta peti queant. Suum quoque his assensum præbet Celeberr. Wedelius *in pharmac. p.* 204. *seq.* dum diaphoreticam, nervinam, anodinam virtutem, sulphuribus metallicis, præprimis puris ex auro, vitriolo &c. paratis concedit. Verum & aliis quoque modis sulphura metallica medicas suas vires exhibent; quod si enim cum iis mercurius vulgi depuratus debite tractetur, nullum est dubium, quin mercurius diaphoreticus fixus, per sudorem tantum operans, inde redundet. Cui sententiæ favere videtur *Excell. Præs. ad Poter. p.* 573. Mercurius depuratus, inquiens, cum auro digestione fixatus, sive cum depurato sulphure minerali purissimo abit in cinnabarim seu æthiopem mineralem, præbet remedium sub exiliſſima dosi efficaciſſimum, permeando totam corporis sphæram angustissimosque partium tubulos, ubi obstructiones & humores stagnantes egregie dissolvit & dissipat. Sic & Thomson *p.* 67. Mercurius a metallo eductus, mundificatus & sulphuri philosophico combinatus, admirabiles edit virtutes, eo, quod sulphure ejus proprio externo orbatus, aliud nobile, magis graduatum, avide amplectatur, quorum vis unita in archæum, duumviratum & sanguinem radios medicabiles in exhaustos diffundunt, &c. *p.* 63. Sulphur antimonii & martis mercurium, sulphure suo externo spoliatum, in optimam polyaceam evehit. Cum enim tantis cinnabaris mineralis fulgeat virtutibus, quid non faciet mercurius cum sulphure solari coagulatus & fixatus. Et quid *Helmontii* mercurius diaphoreticus seu aurum horizontale aliud est (de quo gloriatur quod sanet febres unica potione, hecticam intra lunæ cursum, carcinoma, lupum, hydropem, asthma & omnem morbum chronicum & suppleat omnes tam physicos quam chirurgicos effectus) quam mercurius per ignem veneris, (qui purum sulphur solare veneris est) præcipitatus & fixatus. Hunc quidem alii cum alkahesto, Poleman cum spiritu salis ammoniaci acido, Viganus cum magnete ex sale communi, Starckey cum sale tartari volatili, alii cum oleo vitrioli super proprium caput mortuum aliquoties cohobato, ut fixum suum sulphur simul transvehat, elaborare intendunt. Censemus autem nullo modo nos soli huic sulphuri veneris necessario adstrictos esse, sed omnia sulphura solaria depurata & subtiliata debite mercurio introducta ipsum in diaphoreticum figere posse. Jam tum enim Agricola *in Pop. P. II. p.* 30. cum solutione sulphuris communis per oleum tartari fœtidum mercurium coagulare audet, quid ergo vera metallorum sulphura non præstabunt? Qui vero mercurium nobiliorem, ex corporibus nempe metallicis eductum, cum sulphuribus solaribus præcipitabunt, multo etiam potentius medicamentum acquirent. Prout nec ii à scopo aberrabunt, qui verum sal metallicum fusibile redditum, cum sulphure solari, in oleum dulce conversо, miscent & per gradus ignis & colorum ad fixitatem perducunt. Notent tamen, ne loco veri salis metallici, nudam metalli solutionem vitrioliformem capiant; Verum enim sal metallicum, per tres continuos dies & noctes, igne acerrimo calcinari potest & debet, absque sui imminutione, quæ vera ipsius proba & nota est. Quo facto fusibile demum reddendum, ut ceræ instar, absque fumo fluat, alias enim cum sulphure suo non coit, nec ingressum in illud habet, hinc intime sese unire nequeunt, ut novum glorioſum productum exsurgere inde queat: *conf. Excell. D.* Stahl *in Opusc. chym. p.* 502. Sulphur etiam in oleum convertendum & philosophice edul-

edulcorandum eſt, quæ tum dextre unita & fixata medicamentum porrigunt potentiſſimum ſaluberrimum. Interim ſolenniter proteſtor, nullo me modo his dictis favere empiricis, ciniflonibus, arcaniſtis, qui ea, quæ hinc inde corraſerunt, medicamenta, promiſcue, cum irreparabili ſæpe damno, ægris exhibent, iſtum demum verum Medicum reputans, qui debita theoria medica, judicio firmo & diſcretione practica, prius inſtructus, morborum hiſtoriæ, motuum naturæ, juſtæ criſeos & individualis idioſyncraſiæ gnarus, ſelectiora demum medicamenta, juſto ordine, tempore, methodo adhibuerit. Optandum ſimul eſſet ut prudentiores Medici anatomiæ metallorum penitiori diligentius paulo incumberent, propter præſtantiſſimas in hoc regno latitantes virtutes, ſuaque de iis experimenta luci exponerent. Ego quidem ſi Deus vires largitur, nunquam deſiſtam, omnem, pro mea tenuitate, induſtriam ſtudio huic impendere & naturæ penetralia perſcrutari. Condonandum mihi quoque erit, quod in hac diſſertatione pleraque ſummis tantum labris attigerim, quod ſi enim ſingula debitis enchireſibus, diſcurſibus & epicriſibus deducenda forent, facillime in amplum volumen moles excreſceret. Non tamen recuſo aliquando, omiſſa hic & contracta, debite, fuſius & apertius in lucem emittere. Deum autem T. O. M. devota mente humillime veneror, gratiaſque perſolvo debitas pro omni & in his operibus præſtito auxilio & gratia, cum ipſe omnis boni fons ſit, & demiſſe peto, ut ipſe porro praxi, ſtudiis & laboribus meis benedicere, meaque cœpta ad æviternam ſui glorificationem, proximi emolumentum, animæ meæ ſalutem clementiſſime dirigere non velit dedignari.

RESOLUTIO COROLLARIORUM

A Chymico quodam in prioribus citato propoſitorum.

1] Poſt abſtractum phlegma vini, ſequitur Spiritus oleoſus volatilis ſubtilis penetrans.

2] Tam ſulphur martis ſubtilius, quam ejus ſal intimius, vel breviori via utraque mediante oleo vitrioli per cohobationem, cum Mercurio ſeſe uniunt, & fere totum figunt, ut reduci non poſſit.

3] Spiritus Nitri cum proprio Nitro fixo, vel cum floribus Nitri per carbones ſublimatis, acuatus, aurum & argentum ſimul ſolvit.

4] De Volatiliſatione fixorum alcalium vide §. 5. hujus Diſſert.

DISSER-

OPUSCULA PHYSICA
VARII ARGUMENTI
AD PHYSICAM PERTINENTIA.

DISSERTATIO MEDICA,
DE
NECESSITATE PHYSICES
IN PRAXI MEDICA.

Primùm edita anno 1694.

PROOEMIUM.

SCITUM est, quod sapientissimus medicinæ parens HIPPOCRATES *libro de arte* differit: *Omnium profecto artium medicina nobilissima: Verum propter eorum, qui eam exercent, ignorantiam, eorumque qui temere de hac judicant, omnibus artibus jam longè inferior habetur.* Et *libro de lege* inquit: *Medici fama & nomine multi, re verò & opere valdè pauci.* Dolendum certè ex animo est, veritatem horum ante bis mille annos & ultrà à Divo SENE pronunciatorum etiam ad nostra usque tempora extendi. Quot enim rudes, indocti, plebeji, omni judicandi & ratiocinandi facultate destituti existunt, qui sanandis morbis operantur? Plures ex desperatione suæ sustentationis impura mente illotisque manibus ad sacra hæc, quæ sacris, non profanis hominibus olim docebantur, advolant & saluberrimam hanc ac nobilissimam artem turpiter prostituunt; Magis autem adhuc dictu turpe est, dari complures etiam inter doctos & qui splendidis titulis ornati sunt hisce nostris temporibus, quibus ad clarissimam veritatis lucem repurgata conspicitur ars nostra, existimantes theoriam & rationem praxi quæ res experientiæ sit planè esse inutilem, sed morborum medicationem absolvi tantum scientia probatissimorum adversus morbum remediorum & superficiali ac generali affectuum ex signis petenda cognitione. Equidem vehementer optandum esset, veritatem cum hac sententia convenire, ita enim difficili labore magnoque studio in addiscendis medicæ scientiæ præceptis supersedere & brevissimo temporis spatio medendi methodum assequi possemus; at vero quando probè perpendimus ordinem, quo Deus in conservandis corporibus animatis incesserit & quam innumeræ causæ externæ corpora immutare & alterare aptæ sint, & ipsam experientiam optimam veritatis magistram, quæ huic asserto planè aversatur, consulimus, hos ipsos magna in ignorantia & errore versari judicare perquam expeditum erit. Verissimus autem hic est fons omnium errorum, sectarum præposterarum, & empiricarum medicationum, quod nempe viri rerum naturæ parum scientes crediderint & adhuc credant medicinam tantum esse opus experientiæ, & præsidia adversus morbum dari probatæ & certæ virtutis, unde rationibus neglectis & insuper habita omni philosophia morborum curationem magno cum ægrorum periculo ac detrimento, magnaque cum incertitudine aggrediuntur. Cum autem hæc res mereatur altius & subtilius agitari atque expendi, Divina gratia secundante institui thema hoc in præsentiarum speciminis loco tractare, demonstraturus necessariam & utilissimam connexionem theoriæ physicæ & per consequens medicæ cum ipsa experientia ad praxin rationalem tutam & certam perficiendam. Divinum autem numen potenti sua gratia nostro instituto ex alto assistat!

§. I.

Quam neceſſarium ſit Medico ut ſit Philoſophus, ex Veterum authoritatibus compluribus ſaltim in medium afferam ipſius HIPPOCRATIS, qui libro de decenti habitu ſcribit: Δεῖ μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην. Ἰατρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος. i. e. *Decet ſapientiam traducere ad medicinam, & medicinam ad ſapientiam. Medicus enim philoſophus Deo æqualis.* Et *libro de ſterilitate* inquit: πειρῶ φυσικὸς εἶναι. *Conare ut evadas phyſicus.* Et GALENUS peculiari libello probat: ſi quis optimus Medicus eſt, eundem eſſe philoſophum. Imò ex antiquæ hiſtoriæ monumentis ſcimus, doctos & peritos Medicos olim ſemper relatos fuiſſe inter philoſophos. Philoſophia in genere nobis denotat ſcientiam & inventionem cauſarum quatenus influunt in certum effectum, ſive deductionem illarum rerum quæ factæ ſunt ex neceſſariis ſuis & probè invicem connexis cauſis. Veterum itaque fuit ſententia; Medicum, phænomenorum diverſiſſimorum quæ obſervat circa humani corporis ſtatum ſanum, præternaturalem, & morborum ſanationem, debere inquirere, invenire & dare convenientes & idoneas cauſas ac rationes, ut non opinio ſed veritas quæ eſt rei per cauſas ſolidas & in intellectu fundatas deductio appareat.

§. II.

Sapientiſſimi illi homines per philoſophiam, quâ Medicus ornatus eſſe debebat, non modo moralem, qua animi & ingenii habitus, diverſitas, & vis exploratur, & quatenus agat in corpus, ejuſque actiones inſigniter demutet, & valde Medico eſt neceſſaria, ſed potiſſimum naturalem qua corporum vires motrices, actiones & reactiones & exinde reſultantes varii effectus explorantur, intellexerunt. Quamvis ut verum fateri velimus, hæc philoſophia corporum non ad tantum faſtigium apud Veteres pervenerit, quam noſtris temporibus, interim quam vehementer adſpiraverint ad talem ſcientiam, luculenter ex ipſorum monumentis apparet. Cum autem mihi animus ſit oſtendere, philoſophiam naturalium quæ jam nota & à nobiliſſimis ingeniis hâc ætate inventa atque exculta eſt, ſervire admodum medicinæ & praxi rationali, ita ut ad magnam perfectionem mediante hâc philoſophia deducta ſit & ulterius deduci poſſit, placet ſtatim primò limine ne cuidam cauſa diſſenſionis vel dubitationis præbeatur, paucis annectere quid per phyſicam & praxin rationalem intellectum velimus. Quocirca per veram & genuinam naturalium rerum ſcientiam non volumus ſectariam illam ſive ex Veteribus Epicuream, Platonicam, Peripateticam, ex Recentioribus Scholaſticam, Gaſſendiſticam, Carteſianam, cum illa maximam partem in generalibus phyſices ſeu potius metaphyſicis abſtractionibus, entibus rationis, inanibus circa corporum naturam intimam ſpeculationibus verſetur, hæc autem non ubique ſit ſufficiens vel nobis ſatisfaciat; ſed potius talem, quæ conſtat ex rectè dictis ab omnibus, in ſubſidium tamen vocata matheſi practica, chymica & anatomia, item, quæ non tam cauſas primò primas ipſaſque atomos & naturam, ſtructuram & unionem corporum maximè fluidiſſimorum, utpote qua juxta Dn. Præſidis mentem profundiſſimè latent, & ſuper vires ac limites intellectus noſtri hac in vita exiſtunt, ſcrutatur, ſed magis in ſpecialiſſimis occupata eſt, inveniendo cauſas effectuum proximiores rationi & ſenſibus manifeſtas, quæ appellatur à Recentioribus mechanica, dum ex principiis ſimpliciſſimis, lucu-lentiſſimis, nimirum motu & materia ſive corporis in ſe ſpectati varia habitudine ad motus, figura, magnitudine, ſtructura, deducit & exponit effectuum naturalium cauſas.

§. III.

Ordo jam poſcit ut quid per praxin medicam rationalem deſignemus, aperiamus. Praxis in genere ſeu therapia eſt morborum per quædam remedia intenta ſanatio, & hæc jam commodè in triplicem claſſem diſpeſci poteſt. Prima eſt temeraria agyrtarum, circulatorum & vulgi ignari, quæ κατ' ἐξοχὴν audit empirica, ubi ſine ulla ratione morbi vel naturæ ægrotantis & virium medicamenti cognitione promiſcuè ſine ulla diſtinctione, exceptione propinantur remedia. Hæc cœca eſt, erroribus craſſiſſimis referta, cujus finis plerumque eſt damnum vel ipſa mors, vel quando interdum fortuna adjuvat temeritatem & remedium ab illis in mortem aut ſanitatem propinatum aut forte, aut concedente jam morbo, vel ipſo robore ægrotantis profuerit, vulgus credulum & ad judicandum ineptum mirifice hac illuditur atque decipitur. Tali empiria temerare humanum corpus, domicilium animæ ac ſpiritus ſancti habitaculum, atrociſſimum eſſe facinus ſcribit doctiſſimus HEURNIUS in *inſtitut. pag.* 20. Altera praxeos ſpecies eſt etiam empirica, ſed bono ac ſano ſenſu ſumto vocabulo, ubi ſine vel minus ſufficiente notitia principiorum in phyſicis, chymicis, anatomicis, ſine cognitione ſtatus ſecundum vel præter naturam, virium medicarum, ſolo uſu & experientia ſive repetita atque ſollicita rerum geſtarum & gerendarum obſervatione aliquis aggreditur morbum ſanandum, ubi nimirum ex frequenti obſervatione tandem addiſcit, quænam medicamenta in hoc vel tali morbo congrua ſint, quo tempore, quo ordine, qua doſi & quamdiu ſint propinanda, quodnam regimen circa uſum rerum non naturalium inſtituendum; Et quamvis hæc praxis ſoli experientiæ & uſui inſiſtens non ſua careat laude, ſed potius genuinum rationalis & ſolidioris ſit fundamentum, & quamvis etiam hæc inter quoſdam noſtro tempore doctiſſimos & celebres Medicos obtineat; nihilominus infidam, incertam, fallacem & periculoſam, quatenus non ſtabilitur ratiocinio, illam pronunciamus, uti inferius id dilucidius patebit.

§. IV.

Praxis itaque rationalis nobis talis eſt, quæ duobus nititur fundamentis. Primum eſt modo dicta empiria ſive attenta & accurata obſervatio omnium illarum rerum & circumſtantiarum, quæ fiunt, quæ eveniunt, quæ factæ ſunt in certo morbo, ut nempe annotet Medicus cujus ſit ætatis ipſe æger, cujus temperamenti & qualis partium ſtructuræ externæ, quale ejus ingenium & animi habitus, à quibus parentibus ortus, quod vitæ habeat genus, quo victu delectetur, quibus excretionibus, morbis, animi pathematibus aſſuetus ſit; Deinde qualis ſit conditio & ſtatus morbi, quænam ſymptomata complicata, quale morbi initium, quæ cauſæ antecedentes, qualis pulſus, reſpiratio, quales ejectiones, & a quibus remediis, alimentis, rebuſque externis lædatur vel benè ſeſe habeat. Hæc laudatiſſimæ & neceſſariæ ſunt Medico, felicem praxin qui exercere vult, experientiæ, & utique rationi in theoria invenienda præcedere debent. Alterum fundamentum pathologiæ veræ ac praxeos rationalis eſt ipſa philoſophia ſeu ſtudium rationis, ut nimirum omnium illarum rerum, quæ attenta & accurata experientia annotaverit practicus, quærat rationes non ſuperficiarias, vanas, in imaginatione plus quam in intel-

intellectu fundatas, ſed ſolidas, convenientes cum ipſa rerum natura, perſpicuas, & ex principiis univerſalibus & clariſſimis deductas. Et in hoc conſiſtit vera medica theoria, quæ ſupponit utique experientiam, & nil eſt niſi experientia ad ſolidam rationem perducta. Hiſce duobus ſulcris innixa medicina incedere debet, quod & vehementer optarunt, ſtatuerunt Medicorum veteres & recentiorum doctiorum ſcriptorum omnes; utinam & eadem felicitate & facilitate aſſecuti id propter ignorantiam verorum in natura principiorum fuiſſent. Omnes enim fermè experientiam & rationem ad rectam medendi methodum expoſcunt, quod utrumque per ſe indigens ſit, alterum alterius egeat auxilio, dicentes: quæ abſque ratione fiunt, omnia ſunt turpia, quæ vero cum ratione, omnia decora, ut ſapientiſſimus PHILO aſſerit. Inutilis eſt uſus, niſi præceptis firmetur: Quare præclare NAZIANZENUS: imperfecta ſunt, tum actio ſine ratione, tum ratio ſine actione.

§. V.

Rationem autem, quæ ipſi experientiæ medicæ ſervit, quæ dubiorum occurrentium diſſolutrix & difficultatum conciliatrix eſt, unicè petendam eſſe exiſtimamus ex principiis naturæ univerſalibus ſeu phyſicis. Eadem enim theoriæ medicæ & phyſicæ ſunt principia; unde optimâ ratione ARISTOTELES in fine phyſices *libr. de ſanit. & morbis* ſcribit: *Ubi deſinit phyſicus, ibi incipit Medicus.* Item SENNERTUS *Tom. I. Inſtitut. Libr. I. cap. IV. Medicus ſua principia à phyſica mutuatur, neque alia habet, quam quæ phyſicus ſuggerit. Et proptcrea ſi phyſicis principiis contraria profert, vera non profert.* Et idem clariſſimus Author *Tom. I. libr. de methodo diſcendi medic. p.* 244. ſcribit: *Inter omnes philoſophiæ partes phyſica Medico maxime eſt neceſſaria, & vix aliquid tam ſubtile traditur in phyſicis, quod cognitum aliquando Medico uſui eſſe non poſſit.* Quid enim aliud eſt medicina rationalis, quam principiorum phyſicorum generalium, quibus natura utitur in ſuis operationibus, applicatio ad corpus humanum, quod æque objectum phyſices eſt, quatenus nimirum illud in ſtatu ſano & ſecundum naturam, vel in ſtatu morboſo ſeu præter naturam, & quatenus a cauſis variis, externis corporibus, variique generis motionibus alterari, affici, deſtrui, vel juvari poteſt? Cognitis enim veris, quibus natura agit, principiis, ac motuum legibus generalibus perſpectis, facile eſt demum deſcendere ad ſpeciale corpus & ex iiſdem principiis explicationem illarum rerum, quæ deſideratur, deducere. Natura enim in modo agendi ſimplex & ſemper ſibi ſimilis eſt, eædemque motuum leges continuo viſuntur & repetuntur, juxta quas conſtantiſſima omnium fit & eſt operatio.

§. VI.

Equidem non negandum eſt, ſicuti in omnibus diſciplinis rationis & philoſophiæ, ita etiam in medendi ſcientia maximum & inſigniſſimum ejus eſſe & fuiſſe abuſum, ſiquidem ex ignorantia veræ philoſophiæ naturalis tanta diſſidia, ſectæ, opinionum divortia in medicina ſubnata fuerunt, adeo ut vera incrementa ſumere non potuerit, poſtquam nimirum perverſa philoſophandi intemperies in medicinam irrepſerit: attamen manet ſua laus & uſus ſobriæ & ſanæ philoſophiæ ac rationi in arte medica ſtabilienda & perficienda. Mathematicam autem & veram philoſophiam naturalem, cui medicinæ ſcientia inædificari poſſit, rectiſſimè deſiderat VERULAMIUS libro *de augm. ſcient. p.* 111. Quo libro etiam *p.* 98. veram philoſophiam naturalem ex matheſi practica ſeu mixta, quæ pro ſubjecto habet axiomata & poſitiones phyſicas, concinnari debere aſſerit, dum inquit: *Prout phyſica majora in dies incrementa capiet & nova axiomata educet, eo mathematicæ opera in multis indigebit.* Noſtra itaque ſententia eſt, fundamenta veræ philoſophiæ naturalis, qua explicantur corporum inter ſe habitudines, relationes, operationes, eſſe ſimul principia matheſeos mixtæ, nimirum mechanices, hydraulices, ſtatices, optices, hydroſtatices, pneumatices, quibus motiones corporum, quæ in omnibus operationibus occurrunt, perſpicua & facili ratione exponi & derivari poſſunt: ſecundo eſſe principia chymica, quibus principia mixtionis & compoſitionis, quatenus ad certum motum habitudinem habeant, educuntur & in apricum ſiſtuntur. Ita philoſophia redditur experimentalis, quæ non inſiſtit inanibus ſpeculationibus, ſed per ſenſus & experimenta demonſtrat, probat, illuſtrat ſua ratiocinia. De tali jam phyſica, quod inſerviat medicinæ & praxi rationali firma & ſtabilis noſtra aſſertio eſt. Et quidem ſtatuimus Medicum, qui cum certitudine, brevitate, ſecuritate adeoque felicitate & ſine magnis ſumptibus mederi geſtit corporis humani innumeris languoribus & ægritudinibus, & circumſpectum ac verum judicium circa eventum morbi & læſiones corpori illatas formare, vel à morbis corpora præſervare velit, & ipſis mortalibus ad quos morbos diſpoſiti ſunt prædicere, ipſum principia phyſica & maximè naturam ſolidi & fluidi, gravitatis & levitatis, caloris & frigoris, rarefactionis & condenſationis, indolem ſalium & ſulphurum, regulas & leges motuum, cauſas motus inteſtini & progreſſivi, motus fluidorum per ſolida, & ſolidorum in fluidis exacte noſſe & ad corpus humanum diverſimodè conſtitutum applicare debere.

§. VII.

Etenim impoſſibile eſt, ut cum certitudine & ſecuritate morbos remediis tractare poſſimus, & artem noſtram exercere, niſi naturam ægri, cauſas morborum & vires remediorum probè noſcamus & calleamns. Quemadmodum enim nulla ars eſt mechanica & exerceri poteſt, niſi objecti, circa quod operatur, ſupponatur notitia, vel cognitio principiorum in mente præcedat, quibus ars in effectum ducatur; ita etiam artium nobiliſſima medicina non poteſt eſſe deſtituta notitia ipſius ægroti, vel remediorum quibus artem ſuam exercere debet. Et ſicuti artifex automatum & horologiorum vitium non ſcrutari vel ipſi mederi poteſt, niſi habeat ſcientiam connexionis horologii, non quoad intimam naturam ferri & æris, ſed qualis rotularum magnitudo, figura, coaptatio, poſitura, it. quale pondus & vis elaſtica ad finem ſuum obtinendum id eſt horas demonſtrandas applicari debeat, cognoſcat, eadem ratione a Medico non deſideratur intima elementorum natura & mixtio ad formationem corporis, ſed tantum conſtructionis modus, quoad diverſam habitudinem ad motus præſtandos qui dicuntur vitales & in debita ſecretione & nutritione, corporiſque conſervatione conſiſtunt. Verum obſtrepere hic nonnullos video clamantes naturam corporum non confundi debere cum inventis humanis, nimirum artis operibus. Verum enim verò artificium quod ſponte provenit nulla arte humana adjuvante: & artificium quod homo ſua ratione producit, æquè naturale eſt, & principia & media agendi eadem habet. Omnes enim operationes artificiales ſunt operationes naturæ; nam ad opera externa nihil aliud poteſt homo, quam ut corpora naturalia admoveat & amo-

veat natura intus agente. Et ſtructura corporis humani æque artificium ſeu mechaniſmus eſt i. e. coordinatio corporum inter ſe agentium & reagentium certum in finem facta à ratione aliquâ externâ & quidem hic divina, dici poteſt, quam aliud hominis inventum mechanicum, organon, modò quod artificium ſeu mechaniſmus divinus, ubi infinita ratio & virtus fundamentum poſuit conſtructionis, longiſſimis paraſangis exſuperet rationem humanam, finitam, conſtruentem, adeò ut ratio humana aſſequi vel imitari minime poterit omnia ea, quæ fiunt ab arte divina in corporibus, quæ ars à PLATONE ſapientiſſime vocabulo ſtrictè ſumto, vocatur natura, quamvis leges ac regulæ motuum tam in iis quæ ſponte proveniunt & Deum authorem habent, quam quæ à ratione humana proficiſcuntur & artificialia κατ' ἐξοχήν nominantur, valorem eundem obtineant, & corpora eâdem & conſtanti ratione ſecundùm has operentur.

§. VIII.

Hiſce deductis jam firma manet ſententia, naturam & ſtructuram corporis humani exactè noſſe debere felicem practicum, unde naturam corporis artis medicæ principium appellat HIPPOCRATES libro *de locis in homine*. Et *libro VI. de offic. hominis* dicit. *Principium ſermonis in arte medica eſt natura corporis*. Neque etiam citra naturam corporis exactè inventam, ſi fides habenda GALENO eſt, de morborum natura invenire quicquam, vel convenientia morbo adhibere auxilia uſquam licebit, qua de re elegantiſſimus locus extat apud VALLERIOLAM in locis commun. p. 23. Hominis univerſam naturam, hoc eſt temperiem, habitudinem, formam, ſtructuram, illius elementa, partes, partium poſitus atque nexus, eorundemque uſus & actiones, tum & facultates quibus humanum regitur corpus, earumque in homine functiones ſcire inprimis Medicum convenit. In quam rem libri de elementis, de natura humana, de temperamentis, de uſu partium, de facultatibus naturalibus, nobis ſuppetias ferent. At cum ex quibus conſtemus & quibus regamur, ſcire non ſatis ſit Medico, ſed multo præſtantius à quibus vel bene vel malè afficiamur, ſunt autem hæc, quæ nulla eſt evitandi ratio & a quibus, ut ait GALENUS, alteratur neceſſario corpus, horum rationem omnem exactè tenere Medicum convenit. Ac proinde aëris, temporum, ac tempeſtatum cœli, regionis, ventorum, nubium, anni conſtitutionis, ortuſque & occaſus ſiderum, adhæc alimentorum, quibus foveri ſubſtantiam noſtram contingit, vires ac poteſtates omnes, tum ſomni, vigiliarum, quietis, motionis, plenitatis, inanitionis, atque animi pathematum, iræ dico, mœroris, metus, lætitiæ naturam omnem & quid in nobis efficiant [ut horum omnium congruus ad corporis conſervationem uſus eſſe poſſit] ſcire Medicum oportet. Et (quod propriè ad muneris ſui rationem attinet) ut morborum omnium diſcrimina, formas, nocendi modos teneat: Inſuper cauſas morborum, ſymptomataque morbos conſequentia, affectas ſedes, ſignaque quibus hæc omnia deprehendantur. Tum denique ut iis cognitis ſtirpium ac metallorum, ſi fieri poſſit omnium, aut ſaltem quam plurium [quod monet GALENUS] peritiam nanciſcatur: ſunt enim hæc medicæ materiæ morbo auxilia futura, ut a quibus juvari nos, à quibus contingit lædi, horum notitia proſit. Quomodo autem harum dictarum rerum cognitionem aſſequi quis poteſt, niſi naturam corporum in genere, materiæ affectiones, proprietates, ad motus habitudines & ipſos motuum effectus, quatenus nimirum alterant, diſponant, & modificent variè materiam, perſpiciat ac noſcat? Quomodo læſionem actionum & cauſas hujus læſionis explicare poterit, niſi anthropologiæ ex ſcientia anatomica, mechanica & chymica plenariam & ſufficientem habeat notitiam? Quomodo ſcire & penetrare poterit, qua ratione cauſæ diverſiſſimæ externæ, à quibus unicè vitæ & ſanitatis noſtræ ratio pendet, agant in corpus, quomodo illud alterent, demutent, conſervent vel deſtruant, quod etiam de remediis valet, niſi habeat cognitionem actionum corporearum inter ſe invicem, niſi principia univerſalia circa materiam & motum noſcat, niſi etiam ipſa experientia & uſu diſcat, quomodo corpora viva ad hæc vel talia ſeſe habeant.

§. IX.

Ut autem ad rem propius accedamus, conſtanter aſſerimus ac affirmamus, totam rerum corporearum naturam, totum mundum, omniaque corpora viva & organica machinas eſſe, mechaniſmo abſolvi, totamque medicinam perfici inſtrumentis mechanicis & remedia mechanicè operari, tantum, quod animus noſter potentia connata immediate ſæpius per vehementes affectus in corpus noſtrum agere, illius œconomiam lædere, medicamentorum virtutes ſuſpendere poſſit per operationes tamen merè mechanicas ſubſequentes. Legitur in libro ſapientiæ: Ex certo numero, menſura & pondere ſapientiſſimum architectum ineffabili ratione & artificio mundum omneſque res corporeas conſtruxiſſe, i. e. merè mechanice. Nam omnia corpora certum in finem certoque ordine diſpoſita ac conſtructa ſunt, qui ordo conſiſtit, 1. in partium corpus conſtituentium debito numero ſeu quantitate, 2. debitâ menſura, ſive proportione, mixtione, qualitate aut temperie, & 3. debito pondere, ſive impulſu & motu activo vivo, quo omnia corpora in natura & eſſentia ſua gaudent & inſtructa ſunt. Itaque corpus noſtrum elegantiſſima & artificioſiſſima eſt machina, hoc eſt ex partium diverſiſſimarum, tenuiſſimarum, fluidarum & ſolidarum debito numero ſeu quantitate, mixtione ſive temperie & qualitate & motu ſeu pondere & impetu conſtructa & coordinata, eum in finem, ut in ſuo eſſe ſe à corruptione conſervare, ad quam propter diverſiſſima elementa per ſe proclivis eſt, defendere, debite nutriri, augeri & animæ functionibus inſervire queat. Quod ſi itaque debita partium quantitas, qualitas ſive temperies & motus adeſt, & debita invicem connexio, corrdinatio, corpus vivum & ſanum exiſtat. Hanc ſtructuram itaque & coordinationem partium per anatomiam noſſe, principia mixtionis partium ſolidarum & fluidarum indagare, debitam humorum quantitatem reſpectu ſolidarum rimari & leges motuum in corpore, quatenus animus illos efficit & quatenus neceſſariis cauſis fiunt, annotare & expiſcari debet. Jam autem, ſi quis ignoret ſtatum naturalem & in quonam conſiſtat vita ſanitas & officium cujuſdam partis, quomodo cognoſcet & demonſtrabit læſiones & vitia partium, actionum, effectuſque morboſos, cauſaſque morbificas. Vera enim pathologia & morborum ætiologia pro fundamento habet anthropologiam ſive exquiſitam machinæ humanæ cognitionem quoad partium ſolidarum ſtructuram, fluidarum temperiem & motum, ex regulis & legibus ſtaticis, mechanicis, hydraulicis, opticis, principiis chymicis derivatam. Quocirca pathologus facile videt, omnia vitia & affectus præter naturam in corpore occurrentes duci ac derivari poſſe & debere ex quantitate ſanguinis & humorum vitioſa ſive aucta ſive imminuta; ex fluorum intemperie, quæ, prout elementa ſanguinem ingredien-

ingredientia varia ſunt, diverſa quoque eſt; & tandem principaliter ex motu vitioſo, qui plerumque abſolvit rationem morborum formalem cauſamque immediatam. Deprehendimus enim attenta & accurata obſervatione, in omni morbo vel motum eſſe imminutum, unde tonus ac robur partium perit, & toni naturalis relaxatio exoritur; vel motum in nervis eſſe auctum, unde ſpaſmodicarum contractionum & motionum convulſivarum origo profluit; vel impulſum arteriarum & cordis majorem ac citatiorem, unde febrilis calor, ſanguinisque humani inteſtina exagitatio dependet.

§. X.

Ex quibus adductis liquidiſſime conſequitur, therapiæ genuinam rationem ex nullo alio fundamento duci debere, quam ut per remedia illud quod in quantitate excedit abſumatur, à temperie diſcedens per alterantia in temperatum ſtatum reducatur, & motus partium ſolidarum & conſequenter humorum inordinatus, irregularis, inæqualis depreſſus vel auctus in ordinem & æquabilitatem per remedia ſpirituoſa, roborantia aut nimium motum ſiſtentia revocetur, ut adeo hæc omnia fiant & peragantur mechanice. Ex quibus jam patet veriſſime & ſcitiſſime ab HIPPOCRATE medicinam eſſe definitam per additionem illorum quæ deficiunt, & quæ ſuperant ſubtractionem. vid. HIPPOCRATES *de victus rat. lib. I. Sect. IV. p.* 12. Et doctiſſimus HEURNIUS *in inſtitutionibus* ex ſimili mente talem affert medicinæ definitionem, quod ſit ars corporis humani vitia per adjectionem & ſubtractionem emendandi. Ex quibus etiam porrò fluit, ſi quis velit cauſas cognitas morborum removere & ſcopum medicationis attingere, ipſum noſſe debere remediorum & auxiliorum genera, ipſorum vires, principia mixtionis & modum agendi, quo ſciat hiſce præſidiis debito tempore & ratione humores vel evacuare, vel retinere, materiam diſponere & alterare, & motus vel promovere vel ſiſtere. Principia autem agendi in ipſis remediis non alia ratione quam ex phyſicis, chymicis, mediante variâ mixtione, ſapore & odore & tandem ipſo effectu & experientia addiſcet.

§. XI.

Deinceps quando Medicus rationalis naturam rerum corporearum motuumque regulas in genere probe novit, & deinde corporis humani & quidem individualem mechaniſmum exploratum habet, v. g. ex habitu & ſtructura corporis, ætate, ſexu, vitæ genere, conſtitutione parentum, & variis conſuetudinibus, animi moribus & natura excretionum, tunc facillimo negotio præſagire & prænunciare ipſi individuo poterit, ad quos & quales morbos ſit diſpoſitum, quo tempore accedent, quomodo ſit evaſurum. Habent enim & temperamenta & ætates & ſexus & certi habitus corporis, varia vivendi ratio, variaque climata ſuos peculiares & proprios morbos, ad quos corpora valde diſponunt, uti id experientia abunde docet, & HIPPOCRATES in ſuis ſcriptis paſſim inculcat, præcipue autem *ſect. III. aphoriſmorum*; Quin imo ſi bene Medicus rerum externarum, tempeſtatum & anni temporum habitudines ad ætates, temperamenta, climata, probe conferre novit, mirabiliter prænunciare poterit, quinam morbi epidemici ſint graſſaturi, quæ corpora invadent, quænam non, & quibus exitiales & periculoſi futuri ſint. Et profecto ſi quid eſt quod nobilem famam ac ſplendorem Medico parat, quod diſtinguit rationalem Medicum ab empirico, eſt certe prognoſis, cujus apud Veteres maximus fuit ſplendor, quando nimirum Medicus præſentia, præterita & quæ mox futura ſunt, ſcit & pernoſcit. Quoniam autem aër, catholicum illud fluidum, ſpirituum pabulum, omnium animantium vitæ ſummè neceſſarium exiſtit, ex cujus varia conſtitutione vita & ſanitas vel mors aut morbi epidemici vitæ inſidiantes contagioſi oriuntur & generantur, primum omnium naturam & conſtitutionem aëris, illiuſque gravitatem, elaterem, humiditatem & ſiccitatem, calorem & frigus mediantibus variis inſtrumentis & experimentis exacte callere atque tenere debet. Deinceps cum aquarum natura ac indoles ſit diverſiſſima pro differentia locorum, ipſæ autem immediate ſuum vitium fluoribus corporis noſtri aſpergant; opus etiam eſt, ut mediante chymia & phyſica exploret & indaget Medicus aquæ ubi degit naturam, quo ſpectat etiam examen cereviſiarum, vinorum, & cujuſcunque generis potionum. Liquida enim pota, prout natura variant, ad certos & varios morbos diſponunt animantium corpora & nonnullis ſunt ſalubria, aliis minus. Simili ratione alimentorum proprietates, locorum ſitum, ſoli naturam, vivendi rationes certis populis familiares indagare & noſſe decet bonum & rationalem practicum, ita enim magnam adipiſcetur lucem explicandi cur ad hos vel tales morbos certi diſtrictus, nationes & populi ſint diſpoſiti. Quæ omnia tamen minime recte efficere poterit, niſi tinctus & imbutus rerum naturalium ſcientia ſit. Copioſius cuncta poſſent deduci, niſi brevitati ſtudere nobiſcum conſtitutum fuerit.

§. XII.

Ordo jam poſtulat ut breviter ſtrictimque ſubjungamus differentiam medicinæ rationalis ab ipſa empiria etiam ſano ſenſu ſumta. Non enim me latet complures futuros, quibus non arridebunt dicta, ſed pronunciabunt, Veteres optimos fuiſſe practicos & ex recentioribus adhuc eſſe, qui in ſanandis, dijudicandis & præſagiendis morbis feliciter procedunt, qui tamen deſtituti ſunt philoſophia naturali methodo mathematica tractata. Verum contra hos dicendum eſſe exiſtimo, antiquiores Medicorum diuturno tempore & longiſſima atque attenta obſervatione & experientia, quæ memoria eſt quaſi repetita & obſervatio rei in individuis pluribus eodem modo ſeſe habentis, illud denique obtinuiſſe, ut in diagnoſi & prognoſi morborum etiam regimine circa res non naturales utiliſſimam opem ægrotantibus præſtiterint; quando autem rem altius pervolvimus & conſideramus, utique noſtra praxis majori judicio & ratione ſtabilita, longiſſimis paraſangis præferenda eſt Veterum praxi; quot enim morborum diſtinctionibus, differentiis pulſuum, urinæ, quot ſignis diagnoſticis & prognoſticis, quantâ copia & ſylva remediorum ſæpius plane inutilium, effœtorum, quantis compoſitionibus, & formulis abſurda etiam contrariarum rerum mixtione concinnatis, ſcatent Veterum libri? quot tormenta, cauteria, ſetacea, veſicatoria, ſonticulos, excogitarunt, quibus maximam partem ſine ratione miſerrimè divexarunt ipſos ægrotos. Si illa inſpicimus quæ de facultatibus medicamentorum ſcripſerunt, quantæ virtutes adſcribuntur plantis & remediis ex vegetabilibus, animalibus vel mineralibus petitis, quæ tamen nunquam re ipſa inveniuntur, ſed ſpem medentis turpiter eludunt. Quot mendaciis ſcatent botanicorum libri, quot pretioſis, laborioſis & abſurdis proceſſibus & operationibus referta ſunt chymicorum ſcripta? Quantis laudibus & encomiis ornantur remedia chymica? Quanta pompa & apparatus inſtrumentorum inutilium reperitur ad operationes chymicas, chirurgicas &c. Quæ abſurda, quos defectus & vitia ſcientia phyſica genuina inſtructus Medicus animadvertit, videt, demonſtrat & corrigit; Neque tamen mihi eſt animus plane rejicere Veterum ſcripta; multa

enim eleganter fideliterque tradita ſunt ab antiquis maximè quoad prognoſin, hiſtoriam morborum & quæ ad prudentiam Medici ſpectant. Recentiores autem non modo breviori, faciliori & feliciori via in explicandis rerum procedunt cauſis, & in concinniorem ordinem tam theoretica quam practica congeſſerunt, verum etiam remedia ſelectiora, compendioſius & ſine magnis ſumptibus præparanda, methodo longè tutiori, breviori, jucundiorique applicant & ſic valdè rebelles morbos propugnant.

§. XIII.

Sique rem propius inſpiciamus, longiſſimè diſtat rationalis medendi methodus ab empirica. Dantur enim caſus infiniti & morborum maximus numerus pro differentia locorum, individuorum, tempeſtatuin præcedentium, & vitæ ſubindè de novo propullulantium, ubi Medicus qui nihil niſi quod expertus fuerit & obſervaverit, ignorat quid agere debeat, ſed multa cum periculo experiundo ingenium & mores morbi noſſe & medendi rationem invenire debet, cum ex adverſo rationalis Medicus, ex collatis probè circumſtantiis & rationibus etiam quæ ſuperſtructæ ſunt experientiæ, facilè conquirere & colligere poterit, quomodo morbus tractandus, quæ juvabunt, & quæ nocebunt. Deinceps illud incommodi ſecum affert ſola experientia, quod hæc ipſo HIPPOCRATE teſte ſæpe fallax ſit & imponat ipſis practicis. Sæpenumero enim fallacia cauſæ ut cauſæ committitur in medicina; & effectus, qui per accidens ſequitur, adſcribitur medicamento. Accedit, quod unum remedium in eodem morbo, eodem individuo, diverſo tempore plane contrarias ſortiatur operationes, uti de martialium, adſtringentium, opiatorum, purgantium, chinæchinæ, vomitoriorum applicatione id practicis notum eſt. Remedia enim, ut optime HEURNIUS *in notis ad aphoriſm. Libr. I. Aph. I.* annotat, vim ſuam amittunt & retinent, aut novam acquirunt pro varia eorum quibus exhibentur natura ac ex morbi motu : imo ſæpius medicamentum in eodem morbo quod uni ſubjecto prodeſt, alteri infenſum eſt & contrarias producit alterationes. Cum autem, ſi Veterum libros ſpectemus, in uno ſæpius morbo plus quam centum nobis commendentur remedia, imo cum quivis ferme practicus glorietur de peculiari experientia, circa certum morbum curandum, non obſtante quod & methodus & remedia ſibi invicem contrarientur, quis poteſt emergere ex tanto experientiæ labyrintho, niſi luce rationis accenſa? unde rationalis Medicus remediorum & ægrotantium ac morbi naturam callens facillimè & optime hæc omnia diſcernere, remedium utile ab inutili talibus ſub circumſtantiis ſeligere, perverſam methodum à recta dignoſcere & cum certitudine agere poterit. Vice verſa empiricus ſub talibus ubique hæret, dubitat & neſcit quid agendum ſit. Et ſicuti nimia admiratio & credulitas mater eſt ignorantiæ, ita etiam frequentiſſime ipſa comitatur empiriam. Hi enim valde diſpoſiti ſunt ad credendum, maxime in iis rebus quæ cum ipſorum ingenio & cogitationibus conveniunt; nequeunt enim diſcernere verum à falſo, unde videmus empiricos & non ſufficienti ratione inſtructos perlegere innumeros practicos, obſervationes annotare, formulas & medendi rationes quibus juvabunt ægrotos conſcribere, quæ ſine ulteriori diſquiſitione in ſuis ægrotis imitari ſolent. Ex quo etiam fluit, ipſos ordinarie uti in ſua cura magna remediorum copia & dum unum non juvat, ſtatim ad alterum conveniunt, mutantque ſæpius remedia, quod revera magnam Medici ignorantiam loquitur. Optime enim HIPPOCRAT. Sect. II. Aph. 27. *Omnia ſecundum rationem facienti ſi non ſuccedat ſecundum rationem, non tranſeundum citra rationem.* Et præclariſſime Excell. Præſes *in not. ad Poter.* p. 20. Philoſophica & rationalis praxis ſucceſſus eſt feliciſſimi, quæ paucis eget remediis, ſatis tamen probatis & ſelectis, non macerat vel torquet corpora copia inutilium pharmacorum, nec in externis illis cauteriis, fonticulis, unguentis, ſetaceis, cucurbitulis, veſicatoriis, multum quærit præſidii; Sed magis ad intemperiem ſanguinis & humorum tollendam & æqualem ipſis motum procurandum reſpicit.

§. XIV.

Denique & Medicus philoſophus præ puro practico hanc habet prærogativam, quod ille in ignoto ipſi adhuc morbo medicamentum ac medendi viam ex ratione invenire & quæ profutura, quæ nocitura ſint diſcernere poteſt, quod negatum eſt illi, qui tantum ex experientia & ſingularibus notitiam ſuam contraxit; imo phyſicus de remediis experientia ignotis ex regno vel vegetabili, vel minerali deſumtis, ſolo guſtu, odore, variaque cum liquidis mixtura, chymicaque analyſi judicium ferre poterit non fallibile, quæ vires & virtutes abſconditæ ſint in tali ſimplici, item in quo morbo, quo tempore, quâ doſi debeat propinari ſucceſſu ſubſequente feliciſſimo, quod ille, qui non rationi navavit operam, præſtare minime poterit. Addimus & illud, quod remedia effœta, inertia, præpoſteræ compoſitionis, diſtinguere à probatis, præſtantioribus, activioribus, tutioribus commode poterit, imò ipſe novas præparationes, compoſitiones invenire, Veterum niniiam ignorantiam principiorum redolentes corrigere, ingredientia pretioſa incongrua non miſcibilia omittere, & præſtantiora ac viliora ſubſtituere, ſicut id perſpicimus in compoſitione innumerarum ſpecierum, laudanorum, pulverum cordialium pretioſorum, confectionis alkermes, theriacæ cœleſtis & ejuſdem generis aliorum.

§. XV.

Poſtremo planè inidoneus eſt ſolus practicus theoria phyſica & medica deſtitutus recte judicare de morbo & ejus eventu, ſive non diſſecetur corpus, ſive diſſecetur, quod etiam valet circa inſpectionem vulnerum vel læſionum ab extra factarum, ille enim non peritus rerum anatomicarum & ignarus uſus partium & hujus connexionis ad vitam, ineptum & non fundatum producet judicium, quod tamen rectum in foro politico & ad adminiſtrandam juſtitiam ſumme eſt neceſſarium. Silentio tranſmittimus quantum ſplendoris ac adminiculi ſcientia phyſica praxi chirurgicæ afferat, dum iſtam pompam inſtrumentorum, emplaſtrorum & topicorum rejicit Phyſicus, & pauciſſimis & præſtantiſſimis remediis contentus eſt, nec non anatomica ſcientia inſtructus brevi tempore & ſine omni periculo in medendo id efficere poteſt, quod Chirurgus empiricus longo tempore, magnoque cum periculo molitur & non præſtat. Verum brevitati ſtudentes hic ſubſiſtimus, interim Deo T. O. M. pro præſtita gratia atque auxilio immenſas perſolvimus gratias.

THESES

THESES SELECTIORES
EX PHILOSOPHICIS
ET MEDICIS.

Primùm editæ anno 1699.

I.

INTER innumeras logicas seu artes ratiocinandi & cogitandi talis adhuc desideratur, quæ regulas exhibeat perspicuas, quibus copiosissimi in theologicis, moralibus, physicis, medicis errores commissi planissime ostendi & detegi possint, & mens ab erroribus ulterius committendis se cavere discat.

II.

Unica perfectio mentis nostræ consistit in inquisitione veritatis.

III.

Principium omnis veritatis & sapientiæ rectissime est dubitatio, quoniam animum ad videndam veritatem præparat præscindendo noxiosissima præjudicia autoritatis, philavtiæ & præcipitantiæ.

IV.

Unicus & essentialis character veritatis est intimus mentis consensus atque convictio.

V.

Quæcumque assertio non invenit consensum & ad convictionem mentem humanam non perducit, sed dubitationem relinquit, illa non cognoscitur ut vera.

VI.

Mens veritatem non percipere ac intime penetrare potest nisi per ideas.

VII.

Omnis itaque scientia consistit & versatur in ideis rerum.

VIII.

Idea nihil aliud est quam vestigium rei externæ cerebro impressum.

IX.

Nullæ dantur ideæ rerum menti connatæ, nihilominus menti humanæ à natura insita quædam vis æquabilis est verum videndi illique assentiendi, & est portio relicta imaginis divinæ qua homo distinguitur à bestia.

X.

Si homo agit contra internam convictionem veri & justi, agit contra conscientiam.

XI.

Omnis idea pro fundamento & origine & causa habet objecta externa quæ mediantibus sensibus in cerebro sui vestigium relinquunt.

XII.

Rectissime dicitur à Veteribus nihil esse in intellectu quod non prius fuit in sensu i. e. originaliter & causaliter, unde homo sensibus carens omni veritate destituitur.

XIII.

Ideæ commodissimè distinguuntur in passivas & activas.

XIV.

Passivæ appellantur quas objecta externa necessaria quadam actione producunt mediantibus sensoriis in ipsa mente & dici possunt sensuales.

XV.

Activæ vocantur illæ, quas ipsa mens ex se libera circa sensuales operatur, has variis rationibus abstrahendo, comparando, subtrahendo.

XVI.

Scientia physices, chymiæ, anatomiæ & medicinæ maximam partem fundatur ideis sensualibus. Mathesis autem pura & metaphysica in activis & intellectualibus maxime est occupata.

XVII.

Ideæ sensuales menti oblatæ percipiuntur & ad facultatem mentis imaginativam & memoriam spectant; ideæ autem intellectuales concipiuntur & ad intellectum activum purum & judicium pertinent.

XVIII.

Perceptio sola sensualis fallit in judicando: seu potius voluntas judicandi ex solis perceptionibus sensualibus & inde concludendo ad ipsam rerum naturam perscrutandam fallit & fallitur.

XIX.

Cum effectus semper distinctum quid sit a causa, hinc perperam à pluribus concluditur, effectus sive certos motus in spiritibus animalibus susceptos & inde dependentes sensationes v. g. caloris, frigoris, doloris, dulcedinis, attractionis existere formaliter & eminenter in objectis externis tanquam causis.

XX.

Mens nostra, præter potentiam passivam percipiendi & activam concipiendi, instructa etiam est facultate fingendi sive imaginante, dum varias de novo producit & componit occasione sensualium ideas, quæ tamen non deprehenduntur in re ipsa.

XXI.

Usum habet hæc fictio in elicienda rerum naturalium probabilitate ubi sensibus non penetrare possumus, & ex eo oriuntur hypotheses.

XXII.

Bona hypothesis suppositа debet habere intelligibilia cohærentia; secundo solvi & explicari debent exinde incogniti effectus atque phænomena ut nulla sequatur absurditas.

XXIII.

Præcipua regula in inquirenda veritate & detegendis erroribus est, ut quis bene noscat distinguere ideas fictas & entia imaginativa ab ideis veris & entibus intellectus atque conceptus.

XXIV.

Omnes ideæ fictæ sunt obscuræ, nec facile à quovis capi & intelligi possunt; veræ autem sunt perspicuæ, faciles & statim concipiuntur.

XXV.

Ideæ, quæ non desumtæ sunt ex ipsis rebus extra mentem existentibus, plerumque sunt fictæ.

XXVI.

In scientia physica perperam rerum naturalium phænomena explicantur ex ideis in mente formatis; cum potius ipsæ ideæ prius ex rebus naturalibus desumi debeant.

XXVII.

Falſum eſt axioma : in idea certa cujuſdam rei in mente formata includi & involvi etiam ſtatim exiſtentiam rei externam.

XXVIII.

Ubi ſenſus & intellectus deficit, ibi plerumque homines incipiunt fingere.

XXIX.

Cum ſcientia noſtra verſetur in ideis claris & evidentibus, ideo opus eſt uti vocabulis, quæ idearum in mente exiſtentium ſigilla eſſe debent, claris & perſpicuis, quæ ſimilem mox producunt in mente ideam.

XXX.

Voces obſcuræ, quæ non vulgaribus terminis explicari & definiri poſſunt, plerumque teſtantur de ideis fictis.

XXXI.

Origo innumerabilium errorum eſt, quod quivis ſecundum arbitrium ſuum vocabulis attribuat certas notiones.

XXXII.

Complures controverſiæ ſtatim deciduntur, & veritas plana & facilis fit, quando terminis vulgaribus & ſimpliciſſimis utimur.

XXXIII.

Fons errorum innumerabilium eſt, quod homo limites intellectus ſui neſciat, ſed ultra ipſos promovere ſcientiam velit.

XXXIV.

Cauſa præcipuorum errorum in phyſicis & theologicis eſt exiſtimare illas res, quæ mente abſtrahi poſſunt & diſtinctæ ſunt, eſſe etiam extra mentem res ſeorſim exiſtentes.

XXXV.

Error maximus & vulgaris philoſophorum eſt, quod naturam & eſſentiam corporum penetrare velint: cum nullam ſubſtantiam, tam ſpiritualem quam corpoream cognitam habeamus.

XXXVI.

Rerum creatarum ſubſtantiam, vim & eſſentiam unum idemque eſſe ſtatuimus.

XXXVII.

Optime Phyſicus & Medicus procedit, quando conſequentias deducit ex iis rebus, quæ ſenſu & ratione certæ ſunt, & per gradus non per ſaltum compoſita reducit ad ſimplicia & principiis propiora.

XXXVIII.

Vana eſt philoſophandi ratio, quando Medici Carteſiani allaborant rerum naturalium effectus, morborum cauſas, remediorum modum agendi ex magnitudine, figura, ſitu particularum explicare.

XXXIX.

Phyſicus & Medicus contentus eſſe debet, quando effectus naturales per cauſas proximiores explicat; quamvis omnia conſtent ex certa magnitudine, figura, ſitu partium, impoſſibile tamen eſt, propter imbecillitatem ſenſuum & hinc etiam ratiocinandi defectum penetrare intimam ſtructurum & unionem partium præſertim minimarum.

XL.

Omnis ſcientia ſyllogiſtica, arithmetica, algebraica ratiocinandi & judicandi de rebus, conſiſtit in eo unico, quod ſicuti æqualium, ita & inæqualium, una eademque inter ſe ſit ratio & proportio.

THESES SELECTIORES
EX MEDICIS.

I.

ET animus & corpus eſt ſubjectum medicinæ: & moralitas ac motus atque aptitudo animi dependet maximam partem à ſanguinis circulo.

II.

Circulatio ſanguinis diverſa eſt ratione temperamentorum, ætatum, habitus corporis, vitæ generis, diſpoſitionis hæreditariæ, regionum, alimentorum.

III.

Singula temperamenta, ætates, habitus corporis, vitæ genera, regiones, alimenta, diſpoſitiones ex ſemine parentum, habent ſuos peculiares mores, inclinationes, vitia, virtutes; ingenia & variant ratione ipſorum.

IV.

Qui vult corpus ſanum ſervare & ægrotans reſtituere, merito Philoſophus & Medicus eſſe debet.

V.

Antiquiſſimi Medici paucis herbis & philoſophiæ præceptis utebantur in morborum ſanatione.

VI.

Vitæ & ſanitatis unicum fundamentum eſt liber & æqualis ſanguinis & humorum motus per corporis minima.

VII.

Fundamentum omnium morborum eſt inæqualis vel impeditus ſanguinis & humorum circulus.

VIII.

Principium movens omnium animantium & corporis noſtri rectiſſime juxta HIPPOCRATEM deducitur ab aëre puriſſimo ſive æthere.

IX.

Seminalis ſpiritus, ex quo animalia oriuntur, nihil aliud eſt, quam ſubtiliſſima aëris portio, in qua delineatæ ſunt ideæ omnium partium iſtius animantis in quo ſemen fuit generatum.

X.

Cum vita noſtra conſiſtat in motu ſanguinis; nullus autem motus fieri poſſit niſi ſit proportio inter movens & mobile; Hinc facile concluditur convenientem quantitatem, qualitatem & viarum debitam diſpoſitionem requiri, ut homo ſit ſanus.

XI.

Plethora, intemperies ſive cacochymia & obſtructio ſunt plerumque cauſæ antecedentes morborum.

XII.

Sanguis bonus & ſatis fluidus, licet ſit copioſus, per ſe rarò cauſa morborum eſt.

XIII.

Venæ ſectio præſentiſſime imminuit plethoram, hinc ubi periculum in mora, adhiberi debet.

XIV.

XIV.

Largior venæ ſectionis uſus corpora infirmat, ipſaque variis morbis & epidemicis malis obnoxia reddit.

XV.

Præſtat parciori victu, ac motu intenſiori, ſanguinis quantitatem exceſſivam imminuere, quam venæ ſectione, niſi periculum ſit in mora.

XVI.

Cauſa morborum immediata plerumque eſt motus ſpirituum & humorum præternaturalis.

XVII.

Solum acidum & viſcidum cauſam morborum proximam eſſe, ſufficientibus rationum momentis adſtrui nequit.

XVIII.

Omnes morborum motus febre & ſpaſmo maxima ex parte continentur.

XIX.

Omnes motus morboſi in bonum inſtituuntur finem.

XX.

Febres & ſpaſmi non tantum ab acrimonia ſanguinis, verum potiſſimum a ſanguinis ſtaſi & motu ejus impedito naſcuntur.

XXI.

Omnis hæmorrhagia pro fundamento habet impeditum ſanguinis motum.

XXII.

Remedia, quæ menſium & hæmorrhoidum obſtructionem ſanant, uti ſunt temperata volatilia, martialia, extracta amara, ſalina, nitroſa, illa etiam præſervant à nimiis hæmorrhagiis.

XXIII.

Decem ad ſummum remedia apta ſunt omnis generis morbos internos tutò & feliciter propulſare.

XXIV.

Nullum datur remedium, quod ſolum aptum ſit morbum certum ſanare.

XXV.

Applicatio remediorum ratione doſeos, temporis, ordinis, continuationis, genuinum eſt & eſſe debet arcanum Medicorum.

XXVI.

Medicamenta Galenica plus valent in morbis acutis, chymica in chronicis.

XXVII.

Qui probe ſcit motus inſtituere & illos ſedare, ille optimus eſt Medicus.

XXVIII.

Medicus plus circa motus quam correctionem materiæ operari debet.

DISSERTATIO MEDICA EXHIBENS LEGES NATURÆ IN CORPORUM PRODUCTIONE ET CONSERVATIONE.

Primùm edita Anno 1707.

I.

CUM viderim, Theologos in componendis controverſiis provocare ad legem divinam S. Codice contentam; ICtos vero ad jura, placitis, & pactis gentium & civium introducta: equidem optavi ſemper, ut & Medici corpore quodam legali, cui actiones ſuas inprimiſque curationem ægrorum conformare poſſent, inſtructi eſſent. Hi quidem libram naturæ poſſident, in quo Deus rationem actionum illarum, quæ tum in hoc univerſo mundo, tum in noſtro corpore citra voluntatem noſtram fiunt, quarumque directio, & cura ad Medicos pertinet, expreſſit: ceterum, quamvis liber iſte omnium pateat oculis, dolendum tamen, quod plurimos genuinus ejuſdem ſenſus lateat. Hinc in expandendo hoc volumine, loco legum certarum, plerique hypotheſes tantummodo fallaces rerum naturalium tradunt, quæ non ductum naturæ, ſed aſſumpta principia reſpiciunt. Unde in illorum ſyſtematibus Phyſicis non invenias detectum proceſſum naturæ, quo in ſuis operationibus utitur; ſed potius figmenta principiorum, & inextricabiles de iiſdem diſceptationes. Quodſi in cauſam hujus propoſiti inquiras, vix reperias aliam, quam eorum in hoc ſtudio ineptiam, qua, neglecto præcipuo rerum naturalium cognoſcendarum principio, puta experientia, rationi tantum indulgent. Hinc ampliorem diſcurrendi campum attingunt, ubi de principiis ſermo eſt, quam ubi de ſpecialibus corporum naturalium operationibus loquendum. Verum ratio, quo vagatur longius, eo ſemper magis a ſcopo recedit propoſito, & a via veritatis, cui nos inſiſtere divina jubet ſapientia, ut cum BOISSARDO [*Theatr. vit. hum.*] loquar. Enimvero præſtat, ſi miſſis, aut obiter ſaltem præpoſitis rerum naturalium principiis, potius earum operationes perſcrutemur. Certum enim eſt, res ipſas nos ignorare, & modos tantum rerum ſcire, hoc eſt, ea, quæ accidunt rebus naturalibus, nobis eſſe cognita; in ipſam vero rerum eſſentiam, quæ æterna eſt, nunquam nos penetrare, ut D. G. MORHOFIUS philoſophatur. Et quamvis illarum conſtitutio ex mechanica, ſive proportionata conſtructione fluat; longe tamen ſubtilior hic mechaniſmus eſt, quam ut ſenſibus noſtris percipi poſſit, multumque differt ab illo rudi, quem Mechanici ma-

ci manuales tractant, cujus fundamenta ex mechaniſmo animalium ſumpſerunt. Hic enim tractilium, & ſolidorum craſſiorum, ſeu continuorum, ille fluidorum, ſeu contiguorum eſt. Utut ergo de priore egregiæ virorum doctiſſimorum demonſtrationes proſtent: non tamen pari ſucceſſu in poſterioris rationem pervenire potuerunt. Neque mirum, quod ejus demonſtratio tantum laboris Phyſicis afferat, cum ſecretarum in fluidis operationum evolutio & cognitio maxime ſit abſcondita, atque involuta, quæ ſola tamen maximum Medico & Chymico emolumentum ſuppeditaret. Sufficit enim his legem, & proceſſum naturæ noſſe, eumque cum in præparatione medicamentorum, tum in eorum applicatione ad corpus humanum imitari, licet nullam aliam imitationis ſuæ cauſam poſſint reddere, quam ut effectum allegent contrarium, ſi alio, & contrario modo proceſſiſſent. Quæ methodus eſt Mechanicorum manuariorum, qua de cauſis laborum ſuorum nos edocent. Equidem ICti, applicantes actionem quandam ad legem, inquirere neceſſe habent in cauſam, & rationem legis, cui adverſatur actio, ut videant mentem legislatoris, &, num ea diſformis ſit intentioni rei, obſervent: hæc tamen ipſa demonſtrandi ratio, a priori dicta, non locum obtinet in Phyſicis. Res enim naturales, ſeu potius proceſſus, & leges naturæ, nullam aliam demonſtrationem admittunt, quam quæ ab effectu, ſeu a poſteriori procedit.

II.

Ego autem, ut propius ad propoſitum accedam, dixi, me expandere velle leges naturæ: ubi præmonendum duco, me voce legis non intelligere talia præcepta, quibus ad præſtandas, vel omittendas certas actiones obligamur: ſed indigitare proceſſum & viam, quam natura in ſuis operationibus elegit, & huc uſque inde a condito orbe non interrupto ordine relegit, qui ordo diuturnitate temporis, ceu conſuetudine, uti in civilibus moris eſt, vim legis quaſi obtinuit. Veruntamen tantum abeſt, ut naturæ Opificem, Deum, illi ordini adſtringamus, ut potius ab ipſo poſitum & ſancitum affirmemus. Non vero animus eſt nobis in omnes naturæ operationes inquirere: non enim ſolicitus ero de legibus motus animalium, quas Viri Cl. firmis demonſtrationibus explicarunt: neque perceptionis, & modi afficiendi corpora fundamentum eruam, unde animal varia pathemata, varioſque geſtus, & homo, accedente informatione, voces diſtinctas, quibus ea, quæ percepit, diſtincte aliis proponit percipienda, edit: ſed illam tantum rerum naturalium affectionem perveſtigabo, qua *oriri*, & *interire*, ſeu *generari*, & *perire* dicuntur, quave ſui *incrementum*, ſeu *decrementum* capiunt. Hæc enim Medico oſtendit media conſervandi, & ab interitu vindicandi quaslibet corporis noſtri partes, pariter ac modum parandi remedia, quibus opus, præſcribit.

III.

Jam in conſtitutione, ſeu generatione corporis, duo conſideranda veniunt, nempe conſtituens corporis, & modus conſtitutionis. Prius eſt materia variæ indolis, cujus ſpecies, & differentias, gradibus diſtinctas, determinare non auſim. Recenſent quidem Phyſici varii generis materiam, ex qua tanquam ex principio, corpora naturalia compoſita fuerint, & in quæ reſolvi poſſint: ſed, quod ad primam eorum productionem attinet, erudimur ex ſacris literis, Deum non tali modo proceſſiſſe, ut componendo corpora ad ſe invicem rerum ſpecies produxerit; ſed ex nihilo omnia, prout jam in vigore ſunt, prodire voluiſſe. Quæ vero de reſolutione corporum in ultima ſua principia quidam jactitant, ea paucorum conſequuntur fidem. Quicquid enim nobis oſtendunt, illud non ſimplex, & homogeneum: ſed maxime compoſitum eſſe, omnes producti illius, quod obtrudunt, affectiones oſtendunt. Nam ſi principia chymica Paracelſi non de ſolo lapidem Philoſophorum præparandi myſterio intelligenda; ſed ad omnium corporum naturalium alterationes, ignis, ejuſdemque ſive actualis, ſive potentialis ope inſtituendas, extendenda ſunt: illud quod ope reſolutionis hujus remanet, & ſalis nomine venit, præter ſal variæ indolis, terram, & mucilaginem; quod autem avolat, ſeu in ſublime attollitur, & mercurius nuncupatur, præter humidum, ſal volatile, & ramenta oleoſa continet. Horum tandem vinculum pingue, vel unctuoſum, ſulphur dictum, quod ignem alit, & eo immiſſo conſumitur, variæ quoque, ut ex corporibus patet compoſitis, eſt naturæ. Non video ergo, quid obſtet, quo minus afferam, tot, quot videmus corpora, ſeu potius partes corporum conſiſtentia diſcrepantes, dari materias, cum non unum ex alio, ſed ſingula ſeorſim a DEO ſint creata. Habent ſiquidem particulæ figuras, ſeu formas ſuas originarias, quas nunquam deponunt, etſi nonnunquam occultent. Licet enim Deus tantam corporum copiam non creaverit, quanta hodie reperitur: ſecus enim verbum benedicti: Creſcite, & multiplicamini, vim atque effectum ſuum non expleret: tamen certum eſt, quod tota telluris, in qua corpora creſcere, & multiplicari cernimus, non augeatur moles, adeoque novis conſtituendis impendatur. Quodſi enim, multiplicatis corporum naturalium ſpeciebus, terræ, cui inſiſtunt, pondus augeretur, verendum eſſet, ne iſta reliquis, quæ circumſtant, ſideribus præponderet, adeoque motus æterni leges violentur. Unde error illorum pateſcit, qui ſibi imaginantur, quod influxus ſiderum non ſolum alterando, ſed quoque ſubſtantiam ſuam communicando, in his inferioribus operetur: quod ipſum aſſertum uti æquilibrationem mundi tollit, ita ſufficienter ex iis, quæ dicta ſunt, dilui poteſt. Vere ergo HIPPOCRATES (*L. I. de Diæta*) dixit: *Nullum corpus perit, neque fit, quod prius non erat; verum permixta, & diſcreta alterantur. Homines autem putant, hoc quidem ex orco in lucem auctum* generari; *illud vero ex luce in orcum imminutum* perire, *ac* corrumpi. Quicquid enim videmus oriri, id non nova creatione factum eſt; ſed remotione aliorum corporum, quibus obvolutum delituerat, in conſpectum venit. Unde & terra non ubique ſingulis producendis apta eſt. Nam, ut VIRGILIUS canit,

Hic ſegetes, illic veniunt felicius uvæ.

Sicuti itaque ſufficiens particularum, quæ in alimentum & nutritionem corporis cedunt, affluxus, & apparatus, ad molem corporis augendam facit: ita illarum defectus diminutionis, & ruinæ corporis cauſa eſt. Hinc non mirandum, quod ſi alimentum inter plurima corpora diſtribuendum eſt, genuina ejus ſegmina parcius conſpiciantur: quod ipſum longævæ corporis durationi obſtat. Inde vix erraverim, ſi cauſam ſterilitatis, & vitæ brevioris animalium nimiam partium extenuationem dixerim, &, quod plures inconvenientes admixtas habeant particulas. Unde ex illarum mixtione tot novi morbi oriuntur, quorum typos nulla ſuperior cognovit ætas.

IV.

IV.

Circa materiam corporum illud Veterum discrimen probe attendendum, quo distinxerunt eam in atomos, & semina, quorum illas CL. JO. CHRISTOPH. STURMIUS materiam inorganicam, hæc vero organicam appellat. De priori specie hoc loco potissimum erimus soliciti, quandoquidem illa in primis facit ad corporum constitutionem, quam hic explanare decrevimus. Sed cum tamen doctrina de generatione seminum, quæ in animalibus nomen ovorum habent, ea, quæ jam de mole dixi materiæ, quodammodo illustret, pauca & de eadem proponam.

V.

Duæ vero sunt præcipuæ opiniones de ovorum in animalibus generatione, quæ ceteroquin non minus de vegetabilibus sunt intelligendæ. Alii autem involutionem ovulorum statuunt, &, progrediendo ad involucrum primum, totum genus humanum in Evæ ovario latuisse dicunt, ex quo nova hominum progenies, ceu dentes ex alveolis, cornua, & ungues ex tuberculis seu bulbis cranii & tendinum, & pedes cancrorum ex acetabulis, imo, ceu germen ex germine, emerserit. Quam sententiam, tametsi alii omni rationi contrariam pronunciant, &, collata inter se multitudine partium corporis nostri, atque angusto, quod ovulum describit, spatio, risu explodunt: non tamen, ut pro impossibili habeam, egomet facile adducor. Nam sicut intellectui meo non patet terminus, quando corpus aliquod est augendum, sed augmentatio hæc in indefinitum extendi potest: ita ejusdem diminutio in infinitum potest contrahi, æque ac ratio multiplicando res in infinitum auget, & e contrario dividendo in infinitum minuit. Nec ex vano, opinor, dixerim, hanc doctrinam dogma fidei de resurrectione rationi nostræ quodammodo perspicuum reddere. Cum enim moles telluris non augeatur, uti antea demonstravimus, sed in generatione rerum materia saltem permutetur, ita, ut etiam nutritio animalis, ob transpirationem perennem, continua dicatur generatio atque mors: homo sane resurgens non posset cum Jobo carnem suam propriam vocare, nisi a tota mole corporea aliquid supereset, quod alia corpora non fuisset ingressum, quod ipsum in ovulo præextirisse probabile est. Nec est, ut risu excipias exilitatem corporum nostrorum, quæ hinc sequeretur. Nam, quod & hæc exigua nostri portio clarificando corpori nostro suffectura sit, pio motu sum persuasus. Quam in sententiam conf. D. BERN. CONNOR, in Evangelio Medici.

VI.

Altera sententia ingeniosissimi Philosophi, BECHERI est, quam *Physic. subterr. L. I. Sect. IV. Cap. IV.* exhibet, & quæ in HIPPOCRATIS, summi Physici, judicio fundatur. Hic enim *Libro de Aëre, Aquis & Locis* dicit, *Semen genitale procedere ab omnibus corporis membris.* Hæc itaque legmenta, & atomi omnium corporis nostri partium in ovis quidem infœcundis confuse jacent; accedente vero genitura viri, lympha, cui immersæ sunt, rarefit, & atomus quælibet ob gravitatem determinatam certum locum occupat. Interea vero, dum nondum firmiter cohærent, atque compactæ sunt partes embryonis, levi causa, & sola imaginatione matris facile possunt deturbari, ut inde defectus partium aut monstrosum aliquid exsurgat.

VII.

Sed sufficiat hæc breviter monuisse de initio productionis corporum animalium atque vegetabilium, id est, de generatione ovulorum & seminum. Nec enim ex instituto de hoc argumento agere constitui. Agam vero pluribus de materiæ seminalis impræ-gnatæ corporum augmentatione, quam vulgo extensionem appellant. Hæc autem extensio duplicis est generis, alia nempe nutritionis, quæ animalibus; alia vegetationis, quæ vegetabilibus competit. Utraque tamen eadem ratione, quo mineralium generatio, nempe accretione atomorum procedit; æque ac mors & interitus priorum nihil aliud est quam partium resolutio. Et hic est modus constitutionis corporum, idemque alterum, & primarium tractationis nostræ membrum, qui modus non solum ab HIPPOCRATE, *Libro de Diæta*, traditur, ubi *commisceri* idem est, ac *generari*, & *discerni* idem, ac *perire*; sed ab omnibus quoque antiquis Philosophis, qui quidem de causis mutationum, generationum, & corruptionum physicarum commentati sunt, unanimi sententia fuit observatus. Horumque primus memoratur MOCHUS Phœnicius, quem ante Trojæ excidium, adeoque ante ipsum Hippocratem, floruisse referunt Historici. Is enim hanc de generatione, & corruptione habuit sententiam: *Corpora naturalia gigni atomorum, seu corpusculorum insectilium συγκρίσει; interire earundem διακρίσει; variari eorundem diversa dispositione, atque ordine.* Quemadmodum enim ex viginti quatuor literis, varie coeuntibus, omnis dictionum varietas exsilit: ita ex hisce atomis in rebus naturalibus omnem oriri mutationem arbitratus est, referente JO. SCHARFFIO, *Phys. Recogn.* Mochum secuti sunt LEUCIPPUS, DEMOCRITUS, EPICURUS, LUCRETIUS, ANAXAGORAS, aliique, & inter Recentiores ex parte PETRUS GASSENDUS, qui in *Physica* sua videatur.

VIII.

Unio ergo unius generis particularum corpus facit apparere; illarum vero sejunctio disparitionis ejus causa est. Quoties enim materia quædam interventu alius sejuncta reperitur, toties sensuum nostrorum judicium fugit, qui non, nisi de congestis, & mole conspicuis judicant. Sic in herbis ex sapore non percipimus sal, quod, combustis, & igne dissipatis compedibus, quæ illud distraxerant, ex iis elicitur. Nec radii, dehiscentes a corporibus, & per aëra protensi, conspiciuntur, nisi interventu diaphani crassioris iterum colligantur.

IX.

Causa unitionis, & cohæsionis particularum est homogenea, & æqua earundem quoad molem, & superficiem constitutio, qua sui juris factæ, & fluido rarefacto innatantes, sedato rarefactionis motu, coeunt, & invicem arcte combinantur, atque in hoc nexu, accedente aëre, extrinsecus comprimente, tam diu conservantur, donec vi nova dirimantur. Videmus hoc in pulveribus variæ crassitiei, aquæ immersis, quæ, moto vase, aquam continente, primum confuse circumgyrantur, cessante vero hac motione, eo ordine subsidunt, ut crassiores fundum petant, reliquis juxta gradum molis suæ his superstratis, quam cribrationem vocat philosophicam ROBERTUS BOYLE, *de Utilit. Phil. Experim.* Eodem modo dum agricolæ, grana frumenti a paleis separantes, illa his permixta ventilabro projiciunt, singula hujus mixti genera conjunguntur, & pro sua gravitate loca, diversis intervallis a disper-

diſpergente protenſa occupant. Ex quibus patet, quod ſimilitudo corporum ſola cauſa ſit conjunctionis intimioris, cujus ratio non in ſympathia quadam, & amore mutuo, quo ad ſe invicem rapiantur, ſed tantum in gravitate eorum quærenda. Propter hanc ſimile petit ſimile, nullo inſtinctu alio, quam vi ponderis ſui impulſum. Neceſſe enim eſt, ut, ſi varii generis, ſeu diverſæ molis corpora mota aliquo tendant, ſingula pro varietate molis ſuæ citius, vel tardius eo, quo vergunt, veniant. Idcirco ejuſdem molis particulæ, idem temporis ſpatium curſu ſuo abſolventes, locum eundem occupant, dum deſinunt moveri.

X.

Deinde ad hanc unitionem plurimum confert aër circumſtans, & particulas probe cohærentes coercens, qui e fiſſuris corporis, ope fluidi illius, cui immerſæ erant particulæ, excluſus, totius compagis contextum premit, &, ne dehiſcant, & corruant, præſervat. Patet hoc in conjunctione duorum planorum, arcte combinatorum, quod in marmoribus demonſtravit Boyle: &, intercedente medio, nempe mercurio vivo, applicationem folii metallici ad vitrum, in conficiendis ſpeculis fieri videmus. Hoc quippe fluidum terreum, folio metallico ſuperfuſum, aërem excludit, dum artifex vitrum apte protrudendo ſubmittit.

XI.

Hæ fuerunt cauſæ conſtitutionis, ſeu generationis corporum; corruptionis vero ſunt fluida varia, quæ contextum corporis, poros ejus ſubeundo, divellunt. Duplici vero modo agunt in corpora. Vel enim laxant compagem ejus, atque illud conſtituentia ſucceſſive, citra illorum diſſipationem, dirimunt, id quod potiſſimum ab aqua fit: vel vi & impetu quaſdam diſcerpunt particulas, eaſque protrudendo ruinam corporibus pariunt, id quod ab igne fieri obſervamus, ſive ſit actualis, & luculentus, ſive potentialis, per ſalia, aqua ſoluta, acquiſitus, cujus ignis tamen vis multo ſedatior & mitior exiſtit.

XII.

Eadem tamen fluida ſunt quoque media, quibus connexio, & conjunctio particularum perficitur, & commodum præbent vehiculum, quo partes ad conſtitutionem corporis requiſitæ deferuntur: hoc tantum obſervato diſcrimine, quod pabulum producendorum corporum, in his ſufficienti copia latens, exuperet tum vim moventem fluidum, tum heterogeneas, & coitionem renuentes particulas. Ipſum enim fluidum etſi vacuum eſt omni heterogeneitate, ſi continue moveatur: acceſſum tamen partium homogenearum ad ſe invicem impedit, uti obſervamus in cryſtalliſatione ſalium, quæ non procedit, niſi ſolutio quieti reponatur.

XIII.

Sed exponenda jam venit vis illa movens fluidum, quæ medium hoc unitionis, & reſolutionis dirigit, vel ſaltem in fluore conſervat. Hanc vim licet diverſam primo intuitu concipiamus, unam tamen, eandemque ſemper eſſe, & diverſas tantum facies a mediis diverſis, effectum ejus adjuvantibus, vel retardantibus, induere obſervamus. Eſt vero calor, quem ignem naturæ Veteres, Recentiores vero ætherem rarefactum appellant. Hic aquam dimovet, & diluit, ne frigore concreſcat, eique calefactæ diverſos caloris gradus communicat: idemque, rarefaciendo aërem craſſum, preſſum ejus a corporum lateribus ſubmovet, & arcet; ipſe vero, propter obſtantes diverſas corporis reſolvendi, vel additi adjuvantis, materias, modo penetrat, modo ſupprimitur: unde confuſus particularum motus ſubſequitur. In hoc ipſo vero motu, & lucta, illæ, quæ reliquas numero ſuperant, coeunt, atque conjunguntur.

XIV.

Calor hic a ſole eſt, qui, rarefaciendo ætherem, corpora omnia, quæ quidem permeat, calefacit, pervadendoque in fluorem redigit, minima eorundem, a ſe invicem ſecedentia, continuo agitando. Quemadmodum igitur æther interpoſitione aëris craſſioris varie denſari, adeoque calor temperari poteſt: ſic idem conjunctione corporum nonnullorum intenditur, atque augetur. Sunt autem illa, quæ arctiorem contextum habent, & unctuoſitate ſua nulli alii, quam ætheri, aditum permittunt. Hac enim viſcoſitate æther in tranſitu rectilineo detinetur, & varie curſum ſuum flectendo augetur. Unde corpora viſcoſa commodiſſimum flammæ alendæ pabulum præbent. Hoc vero præſtant ſulphura, bitumina, reſinæ, olea, pinguedines, & quicquid inflammatur. Quæ licet & alia admixta habeant: omnia tamen in unctuoſitate hac, & tenacitate conveniunt. Ætheream illorum originem, ſeu complexum, probat elatus, quem in miſtione cum fluidis occupant, locus. Unde illa corpore tenuiſſimo, minimoque ponderi obnoxio referta eſſe, patet. Et quamvis inflammabilia mineralia, aquis injecta, ſubſidant, ob nimiam partium terrearum, immo metallicarum, conjunctionem, & abſorptionem: tamen in eo convenientiam cum his produnt, quod ope deſtillationis tota ferme, licet mutata forma, & ſub ſpecie ſalis acidi, phlegmate ſoluti, evehantur. Et licet ſpiritus hic acidus, ex iis impetratus, inflammari nequeat, non tamen caret vi urendi, quæ nonnunquam tanta eſt, ut cauteriorum actualium vicem poſſit ſupplere. Inde non immerito ætherem incorporatum ſal acidum dixeris, quod eoſdem effectus via humida peragit, quos flamma, aut inflammabilia via ſicca præſtant. Et licet aquæ inditum, illam per ſe non calefaciat, tamen additione ſalis acris, notabilem dimotionem, imo calorem ei inducit.

XV.

Atque in eo poſita eſt ratio fermentorum, quibus motus corporum in fluido craſſiori, ſeu maſſa pultacea adjuvatur, utpote quam duo hæc ſalia contraria ingrediuntur. Nimirum ſal acidum eſt terra clarificata, ſeu diaphana, in aqua ſolubilis, ætherem detinens, atque concentrans: ſal acre vero eſt eadem terra pellucida corporum variorum, quæ, priori ope fluidi aquei conjuncta, ejus contextum dirimit. Unde æther, priore incluſus, diffractis repagulis, totum fluidum, cui immerſum utrumque ſal eſt, pervadit, illudque varie impellendo movet. Hic motus, ſi plures terreæ reſiſtentes particulæ fluido inſunt, fermentatio: ſin vero purius ſit fluidum, efferveſcentia nuncupatur. Cauſa, cur agant iſthæc ſalia in ſe invicem, non alia eſt, præterquam contactus mutuus, & intimus, ope aquæ inductus. Unde ſal acidum dimittit, quicquid ætheris continebat. Sicuti enim ſulphur aut pinguia augent ætherem, eumque miſcent aëri, dum vincula unctuoſa, quibus detinetur, diſſipata humiditate, collabuntur, atque conſumuntur: ita ſal acidum auget, & infert ætherem aquæ, ſeu maſſæ pultaceæ, dum hujus contextus prius a ſale acri fuit diremptus, quod conjunctione, ſeu coitione illorum ipſorum, uti jam dictum, contingit.

contingit. Requiritur vero tale menstruum, seu fluidum, ad destructionem, quale ad productionem erat necessarium: qui processus in omnibus naturæ operationibus observatur. Nimirum, si mixto soluto additur corpus novum, menstruo decente solutum, hoc miscetur homogeneis partibus, ceteris, priori innatantibus, ad fundum præcipitatis. Sic, quando lacti, quod nihil aliud est, quam oleum, seu pulpa aquæ mista, immittitur sal acidum, tunc sal acre, cujus beneficio pulpa intime aquæ unita erat, illud aggreditur, unde aqua illam sub specie grumorum dimittit. Simili modo pars oleosa attenuata spiritus vini ex vegetabilibus, aliisque extrahit quicquid inflammabile in iis reperitur: &, dum victu implemus corpus, lympha ventriculi, saliva, & reliqui in canalem alimentorum effusi liquores, absorbent, & sibi adjungunt illud, quod suæ naturæ est, & ob proportionatam superficiem facile cohæret. Inde, si pravis humoribus corpus scatet, tales quoque particulas, e massa ciborum discerptas, sibi associant, quæ alioquin cum fecibus alvinis præcipitati, & e corpore eliminati fuissent. Manifeste hoc videmus in generatione calculi in viis quas perluit lotium, aliisque corporis locis, in quibus lapidosa ejusmodi materia non concrescit, nisi prius crassius quoddam corpusculum paulo diutius fuerit retentum, quod sensim sensimque diversis crustis, seu involucris obducitur. Nec raro contingit, ut fermenta, ob vigorem fomitis sui, puta humoris acido-acris, ceu cujusdam lactatoris, quicquid novi succi affluit, subigant, &, si non augmentum inde capiant, tamen omnem ejus vim eludant, illudque destruant. Quare sæpe tanta eorum acrimonia est, in primis in ulceribus narium, aliisque cancrosis, ut aquam regiam æmuletur, neque, nisi auro, saturari, & infringi possit.

XVI.

Ut igitur duorum generum fluida habemus: humidum & siccum: ita pariter duplex generationis ratio est, nempe humida, & sicca, sive, ut Chymici loquuntur, per viam humidam, & siccam. Prior modus placidus est, atque naturalis, quippe quem natura in plerisque suis operationibus adhibet: posterior magis violentus, & plurimis corporibus destructivus, dum gradus non observat, quibus natura in productione corporum adstricta est, sed faciendo saltus immutatione corporum momentanea, quasi vi quadam ex iisdem elicit, quod, sibi relicta, successive præbuissent. Prior modus instituitur in aqua, quæ, sive pura, sive vario salium genere armata est, menstrui nomen accepit a Chymicis: posterior fit igne actuali, seu flamma, aucto similiter motu ejus additione salium, quod in cæmentatione contingit. Communis vero utriusque modi finis est removere obstacula, quibus minima corporis desiderati detinentur, & non raro occultantur, quo, disjectis hisce, in lucem & conspectum protrahantur: quam productionem generationem dicimus. Removentur vero, dum, ut dixi, applicato medio fluido, in quo, adjuvante calore compagi corporis conformi, solvuntur, & vel menstruo conjunguntur, vel ab eo excluduntur, & præcipitantur, vel in auras disperguntur, & vase excepta sublimantur.

XVII.

Ut legis hujus naturæ veritas eo melius pateat, examinemus quædam artis, & naturæ producta, eorumque producendorum modum. Ita vero, omnia se tali modo habere, & ubique nihil, nisi permutationem partium esse, constabit. Sic, si desideramus sal volatile acre, sive siccum, sive phlegmate solutum, quo partes animalium, præcipue duræ, & vegetabilia quædam abundant, in quorum tamen oleis æque, ac animalium partibus mollibus, & gelatinosis, nimis attenuatum est, illud e consortio reliquarum partium tribus modis excluditur, dum nempe vel putrefactioni exponimus mixtum, ubi a motu contrariorum, adjuvante ære externo, exhalat, fœtore se prodens: vel uno impetu contextus immutatur igne, seu combustione, unde elevatur atque sublimatur: vel tandem absorptione acidi, a quo facta fuerat attenuatio, ejusque præcipitatione sui juris evadit. Cùmque olea cum acidis pari passu ambulent, hinc & ex illis idem sal volatile acre elicere eo modo contendunt Chymici, quamvis plerumque labore frustraneo, ob nimiam salium istorum in oleis attenuationem. Adhæc in tanta copia in iis reperiuntur, ut sua virtute superent involucra, quæ disjicienda, & immutanda erant: quo fit, ut eosdem effectus, quos acria pura edunt, producant. Atque his modis procedit sublimatio.

XVIII.

Inter producta præcipitationis occurrunt calcinata, & salia, quæ, igne consumptis eorum compedibus remanent, vel per se usui adhibenda, vel debito modo purificanda: id quod in productione salium requiritur. Nonnullis mixtis, quibus hic modus applicatur, additur absorbens, ut ab acido liberentur, siquidem producta ejus mere sunt alcalia. Videmus hoc in fusione regulorum metallicorum, & metallorum a se invicem separatione. Mineræ enim sunt terræ, scatentes succo acido, qui ramenta, quæ illæ continent, metallica discerpsit. Dum ergo terra hæc, quæ in antimonio sulphuris nomen induit, ab additis salibus, præcipue nitro, quod inter operandum fixatur, absorbetur, particulæ metalli liberantur, &, cessante motu ignis, terram illam in fluore conservantis, ex hac deturbantur, & conjunctim in fundum coni fusorii, vel vasis, in quod massa infunditur, delabuntur. Ex quo elucet, metalla alcalicæ esse naturæ, dum non modo eum, quem acria præstant, effectum in corporibus edunt, uti hoc paulo ante de auro demonstravimus; sed etiam easdem, quas acria, mutationes subeunt. Non enim tantum eadem via e consortio reliquorum extrahuntur, sed æque, ut illa, attenuari possunt; siquidem mercurius vivus nihil est aliud, quam metallum, ab acido subtili attenuatum, quod æqua cum oleis destillatis fortuna gaudet. Nam licet & in mercurio ab acido facta fuerit metalli, uti in oleo salis acris, solutio, cujus beneficio calore in sublime tollitur: tamen præponderat metallum solutum, quod non tam gravitas, quam effectus prodit, dum acidum æque, ac olea destillata, absorbet. Imo oleum vitrioli, spiritum vitrioli absorbens, hoc ipso indicat, quod nihil sit aliud, quam volumen ramentorum metallicorum, quibus minerale illud, ex quo summa ignis violentia expressum est, abundat. Et sicuti fidis observationibus constat, quod metalla, in primis aurum, ex siliceo vinearum fundo, ope succi vitis nutritii extracta, atque evecta, uvarum acinis se admiscuerint, imo in mineris instar vegetabilis efflorescentis reperiantur: ita ars eadem metalla crescere facit, velut Arbor Philosophica id ipsum demonstrat.

XIX.

Videamus jam tertium genus productorum artis a natura adjutæ. Sunt illa, quæ fermentorum more augentur, & fluido innatant, ut extracta, tincturæ, essentiæ, & id genus alia. Atque hoc modo potissimum incrementum capere videmus acida, & iis convenientia oleosa, seu inflammabilia, qui-

bus addenda ſunt viſcoſa, & quæ facile ſibi cohærent, licet maxime miſta ſint, & ex plurium generum partibus conſtent, ut ſunt pulpa vegetabilium, gelatina animalium, concreta lapidoſa, & alia, quorum augendi modum ſupra oſtendimus. Ut hæc coire poſſint, requiritur blandus fluidi illius, beneficio cujus particulæ conjungendorum deferuntur, motus, qui calore inducitur, ſive extrinſecus, ſive intrinſecus per fermenta foveatur. Immo, etiam ſolo externo, & mechanico, ſeu manuali motu conjunctionem fieri, in confectione butyri videamus, licet.

XX.

Ultimus hic corporum producendorum modus obſervatur non tantum in concretione, ſed præterea etiam in nutritione, & augmentatione vegetabilium, atque animalium, prioribus tamen modis non penitus excluſis, præcipue, ubi alimonia in primis, quod dicitur, viis præparanda eſt. Quam augmentationem licet ſupra in explicatione fermentorum quodammodo expoſuerimus: tamen hic paulo fuſius deſcribemus. Cum primis autem hic requiritur ſufficiens alimenti apparatus, in animalibus quidem ſatis conſpicuus, utpote quæ ejus defectum non diu abſque interitu ſui ipſorum tolerare poſſunt. Sed, ſi vegetabilia reſpiciamus, mirari ſubit, unde tantum incrementum accedat, cum exempli cauſa, quercus annoſa tantæ proceritatis, & molis ſit, nec tamen ullum terræ, cui inſita eſt, decrementum ſentiatur: niſi quod illam plurimum nutrimenti ex athmoſphæra, quam Panſpermiam Veteres nuncuparunt, capere probabile videatur, quæ cum rore deciduo ad radices ejus defertur. Maxime, cum videamus ſemina frumentorum, terræ commiſſa, tanta ubertate fœnus non deponere, niſi ager emaciatus certis annorum intervallis fimo fuerit fœcundatus, qui ramenta ſtraminea, excrementis animalium macerata, & diſcerpta, germinanti plantæ majori copia communicat, ut hæc caulem ſpiſſiorem alere, pluraque grana protrudere queat. An vero tota planta conciſa, & ab admixtis inconvenientibus depurata, & deinde decenti caloris gradu fota, iterum abſque ſeminio, ſolo artis beneficio, (quod præcipue in ſeparatione principiorum ejus, ſeu partium genuinarum ab alienis, earundemque conjunctione conſiſtere dicunt) poſſit produci, in ea quidem re, experientia deſtitutus, nolim certi quicquam definire. Equidem non repugnat palingeneſia hæc legi, & ordini naturæ, quem in generatione ſeminiorum obſervat, uti ex Bechero ſupra tradidimus. Eundem productionis proceſſum invenimus etiam protenſum ad genus animalium, dum ſimilia de generatione anguillarum, cancrorum, & vel maxime inſectorum legimus. Quin & nonnullorum curioſitas dicam, an veſania, eo proceſſit, ut ipſum hominem hoc modo renovari, vitamque ejus, denuo repetendam, prolongari poſſe, ſibi fuerint imaginati. Ceterum hæc dubiam redderent Phyſicis hodiernis eam, quam de generatione æquivoca alunt, ſententiam, in primis ſi per eam talem tantum intelligant, ubi deficit ſeminium. Sed, utut in eo quidem veteres falſi ſint, ſi putarunt nihil de nova inſectorum progenie, quod ejus naturæ fuerit, præextitiſſe, cum omnia ferme terræ ſpatia inconſpicuis inſectorum ſeminibus conſpurcata, non addam, atomis ipſorum, poſt mortem reſiduis, referta ſint, unde illa facile udo ſolis calore excitari, hæ vero coire poſſunt: attamen conatus eorum laudandus, dum interiora rerum rimari, quam circa corticem, & teſtam verſari, & de ea inventa lætari, conſultius duxerunt.

XXI.

Verumenimvero revertamur, unde nonnihil digreſſi ſumus, ad nutritionem vegetabilium, atque animalium, quæ, uti ſæpius dictum, fermentorum more, nempe appoſitione partium, abſolvitur. Ovulum nimirum, ſeu ſeminium, quod eſt volumen particularum, a corpore deciduarum, veſiculis intruſum, vel ab aere externo ambiente cruſta obductum, concludit omnem corporis conſtituendi apparatum, qui tamen nec juſto ordine eſt locatus, nec ob admixtam lympham ſpiſſiorem, vel pulpam commoveri aptus eſt: accedente vero calore, qui in vegetabilibus a ſole, adjuvantibus ſalibus fimi; in animalibus a fermento maſculi genitali, tenuiſſima quoque partium ramenta procul dubio continente, ſuſtentatur, inducitur materiæ ſeminali motus partium. Exinde, ut ſupra monitum, quælibet ſuum locum occupat, & ex lympha, vel pulpa rarefacta, ſeu emollita, ſibi nutrimentum decerpit, donec embryo, aut germen, ob molem, vel defectum alimoniæ, receptaculum frangat, & majoris mundi alumnus fiat. Apte vero collocari poſſunt, durante fermentatione, minima in ovulo, dum cruſta externa obſtat, quo minus impreſſionem aliùs corporis moti recipere, indeque perturbari poſſint, quo propugnaculo poſtea opus non habet fœtus, ubi, adepto vigore, ipſe ſufficiens eſt alimento præparando, & admixtis huic incongruis ſubigendis. Potiſſimum vero duarum iſtarum naturæ ſpecierum, nempe vegetabilium, & animalium, conſtituens eſt terra fibroſa, filorum inſtar villoſa, quæ ab admixtis aliis varias induit figuras. Sic per ſe contorta ejuſmodi filamenta conſtituunt nervos, & fibras alias; contexta præbent membranas, quæ convoluta efformant canales, & ductus; aquæ immerſa, & ſubacta generant lympham, quæ ſi inſpiſſata eſt, vocatur gelatina; ſin partibus aliis craſſis, & ſalinis, pinguibuſque ſcatet, ſanguis eſt. Gelatina vero, fibris intruſa, conficit carnem; craſſioribus autem, & ſalinis mixta, atque humiditate privata, oſſibus formandis inſervit. Ceterum hujus terræ fibroſæ minima ramenta, humore imbuta, ætheris tranſitum retardant. Proinde ob anfractuoſos meatus iſte implicatur, & ramenta illa largiori, quam alia corpora, copia implet, conſtituitque olea, quæ, folliculis membranaceis incluſa, pinguedo dicuntur. Atque eodem modo partes vegetabilium molliores, & duræ, friabiles, & fiſſiles conſtructæ ſunt, & illud ſaltem generale diſcrimen admittunt, quod craſſioribus ſalibus, aliiſque abundent, cum in animalibus, ob fortiores reſolutiones, & attenuationes, iſta cum reliqua ſubſtantia longe ſubtiliora, magiſque ſubacta exiſtant.

XXII.

Atque ita ſufficienter, quoad quidem ejus fieri a nobis potuit, explicatam eſſe corporum productionem puto. Reſtat igitur modus conſervandi corpora, quem natura arti conceſſit. Itaque conſervantur corpora in eſſe ſuo iis, quibus conſtant particulis, ubi veterum canon obtinet: *Similia ſimilibus conſervantur*. Iiſdem ergo defectus, ſi quis ſubeſt, ſuppletur. Quod ſi vero toti admixtum fuerit contrarium, ruinam minitans, tunc ii mutationum corporum modi in auxilium vocandi & adhibendi ſunt, quibus illius, quod diſconveniens, & noxæ eſt, excluſio perficiatur. Sunt illi diſſipatio noxii in auras, & ejus præcipitatio, ſeu detruſio. Ne vero nimis generali tractatione, habito reſpectu ad ſingula naturæ regna, obſcuri videamur, corpus tantummodo noſtrum curandum contemplabimur, ſoliciti non tam de morbis, quam morborum cauſis.

XXIII.

XXIII.

Primo itaque in corpore nostro occurrunt partes fluidæ, quæ & corruptioni magis sunt expositæ, & noxam ad solidas derivant. In his vero frequentissimum est acidum peccans, dum non modo liquida illa, quæ assumimus, singula, acorem contrahunt; sed & sanguis, fons omnium humorum; cum nihil aliud sit, quam chylus, hoc est, lac digestione rubefactum, raro naturam suam deponit; verum lactis instar facile acescit. Unde non per se tantum dolores varios in partibus nervosis excitat, & condensando sanguinem, vel lympham, ductus corporis nostri obstruit; sed & admixtum salibus heterogeneis scorbuticorum, & cacochymicorum, novis fermentis generandis ansam præbet, quæ, motum sanguinis vitalem subigendo, in legem sui motus abripiunt, quod in febribus continuis contingit: imo partes solidas invadunt, illasque vigore suo privant atque exulcerant, quæ ulcera, partem quandam in primis tenuem occupantia, totam sanguinis massam acribus particulis imbuunt, eamque & nimium attenuant, & solidarum partium consistentiam consumendo, earumque pabulum conterendo, totum corpus extenuant, & tabescere faciunt. Itaque velut ultimorum horum symptomatum causa est humorum acrimonia: ita priorum faber est aciditas, quæ absorbentia in cura requirit. Cum tamen ea ipsa non unius sit generis, quandoquidem diversam deprehendimus in succo citri, berberum, ribium, diversam in aceto vini, hordei, tritici; diversam denique in spiritibus, acidis, & aquis stygiis: ideo diversa quoque ad illam destruendam remedia requiruntur. Sic in dysenteria tanta interdum canalem alimentorum occupavit acrimonia, ut non secus, ac mercurius sublimatus, crystallo montana velit domari. Sed cum species acrimoniæ peccantis in corpore difficiles sint cognitu, propterea non immerito pulveres bezoardicos tot absorbentium species ingrediuntur, ut ex hac multitudine acidum sibi conveniens, vel contrarium eligere possit, in quod, elusis reliquis, agat. Nec inepte, ut quidam volunt, auri folia iis admiscentur, quorum effectum in ulceribus, aquæ regiæ acrimoniam redolentibus, supra indicavimus. Attamen vim auri, quam nonnulli jactitant, universalem non percipimus, licet eam Medicum quendam, qui inter alia arcana aurum amalgamatum theriaca tincta santalo, & in pilulas efformata, occultabat, venditasse haud ignoremus. Non tamen semper pura adhibita absorbentia voto Medici respondent, sed incitamento salino, aliove interdum opus habent, illo cumprimis tempore, ubi visciditas, & lymphæ stagnatio adest, quam sola diluentia disfringere nequeunt. Porro nunc fixa magis, nunc volatilia eliguntur, si forte altius pertingere, atque cito ad extima corporis pervenire debeant. Et, quod sigillatim ad salia volatilia attinet, illa, pro ratione subjectorum, modo simplicia, modo oleosa requiruntur.

XXIV.

E contrario, ubi nimia acrimonia obtundenda est, qua humores, ultra modum resoluti, & rarefacti, ebulliunt, atque liquescunt, tunc acida in auxilium vocanda sunt, eademque modo fortiora, modo debiliora, nonnunquam acribus saturata, quæ salsa vocant, non neglectis conglutinantibus ostracodermis. Hæc acida, amaris potissimum, seu terreo-salinis sociata, tonum fibrarum roborant, dum nimiam, quam imbiberunt, humiditatem, unde laxantur, absorbent, atque exsiccant. Atque horum medicamentorum omnium operandi ratio in eo consistit, ut mixta pravis humoribus corporis nostri hosce invertant, & noxium vel per insensibilem transpirationem, aut manifestum sudorem expellant: vel præcipitando cum reliquis fecibus deturbent.

XXV.

Qui vero partes solidas obsident morbi, hac eas ratione invadere, ac vigore suo privare solent. Nimirum sanguis, omnes partes perluens, in motu suo progrediente impeditus, idque vel a causa interna, tubulos obstruente; vel externa, illos comprimente, aut dilacerante, circa partem illam, ubi læsio facta, stagnat. Unde ab affluxu insequentis cutis elevatur, qui tumor, grumos sanguinis coagulati concludens, si per interna, & externa resolventia discuti nequeat, putrescit & exulceratur. Atque hoc ulcus si levius est, nec cum distorsione fibrarum, & ossium conquassatione conjunctum, facili negotio a sana parte abscindi potest: quam in rem per digestiva, uti vocantur, mucilaginosa, perspirationem, & resolutionem concreti sanguinis impedientia, putredo carnis promovetur. Ipse enim sanguis, liberatus ab hac remora, resarcit carnem, non secus ac in vulneribus, & ossium fracturis, inducendo callum, separata conjungit, si modo obstacula, reunitionem impedientia, removeantur, applicatis balsamicis, acorem corrigentibus, & impositis, quæ ærem arcent, munimentis. Quod si vero pessimæ jam recensitæ circumstantiæ corpus cacochymicum attingant, aut exulcerationis cura protrahatur, tunc fermentum putridum, aucto pabulo, proserpit, &, præter sphacelatas, vividas ac sanas corporis partes, non raro cum totius hominis internecione, pervadit.

DISPUTATIO TRES DEMONSTRATIONES MATHEMATICO-PHYSICO-MEDICAS SISTENS, DE CALORIS, LUCIS ET FLAMMÆ NATURA ATQUE EFFECTIBUS IN RES CREATAS

Primùm edita Anno 1694.

THESIS I.

QUANDO *corpus aliquod movetur, & in hoc motu in aliud corpus impingit, tunc illud vim ſuam amittit, huic eandem communicans.*

THESIS II.

Quando corpus aliquod, e. g. pila, ab alio corpore movetur, tunc motus ipſius corporis non cum motore ſimul deſinit, ſed ceſſante motore externo adhuc movetur.

THESIS III.

Quo gravius corpus quoddam eſt, eo fortiorem etiam motum illius percipimus.

THESIS IV.

Omnia corpora graviora a motu leniori, ſed tamen uniformi & continuo in principio quidem tardius moventur, ſed quando ad motum perducta ſunt, & vim iſtam lenem ſervant, tunc motus iſte momentanee creſcit & celerior fit.

THESIS V.

Quo gravius corpus quoddam eſt, eo difficilius etiam movetur. Quando vero ſemel motum, tunc multo vehementior iſte motus eſt, ac ſi corpora hæc ſubtiliora eſſent.

THESIS VI.

Quo ſubtilius corpus quoddam eſt, eo minus etiam ſenſibus noſtris externis percipitur, & alia groſſiora movere poteſt.

THESIS VII.

Gravius corpus in leviori fluido deſcendit.

THESIS VIII.

Levius corpus in graviori fluido aſcendit.

THESIS IX.

Corpus globoſum vacuum internæ vi minime reſiſtit inter omnia corpora.

THESIS X.

Aer a calore expanſus majus ſpatium requirit.

THESIS XI.

Inter omnia corpora ad motum ineptiſſima ſunt ea, quæ valde longa ſunt, & minimam craſſitiem habent.

THESIS XII.

Quando corpus aliquod in circulum movetur, tunc a centro motus ſui recedit, niſi ipſum motus centrum etiam gravitatis centrum ſit.

CONSECTARIA.

1. QUo magis particulæ groſſiores, acres, vaſa ſanguifera conſtringentes, in ſanguine fluctuant, eo majorem percipimus calorem internum.

2. Quo magis bulluloſa eſt ſaliva, eo etiam melior fermentatio fit, ſi modo quantitas iſtius juſta ſit.

3. Panis iſte optimus, qui poros habet æquales, nec tenax eſt.

4. Quo magis particulæ oleoſæ volatiles in ſanguine fluctuant, eo alacriores ſumus.

5. Sanguis nimis fluidus, nimis etiam craſſus peccare poteſt.

6. In ſpiritibus animalibus multæ ſunt particulæ oleoſæ volatiles.

7. Cum ſemine ſpiritus animales ejiciuntur, & a nimia ſeminis ejectione vires debilitantur.

8. Calor corpora, quibus ineſt, extendit, frigus vero ea comprimit.

9. Ignis non eſt verus corporum analyſta, ſed potius eorum deſtructor.

10. Quando aqua per frigus in glaciem mutatur, & ſic expanditur, cauſa expanſionis non a frigore, ſed a calore eſt petenda.

11. Si chymicus in phyſicis non optime verſatus, non mirum eſt, quando uno proceſſu viginti diverſi effectus producantur.

12. Qui pituita laborant, obnoxii ſunt flatibus, doloribus colicis, arthriticis, melancholia, obſtructionibus vaſorum lymphaticorum & nervorum.

13. Sanguinis ſtagnationes quo profundiora loca occupant, eo periculoſiores ſunt.

14. A frigore nimis & ligamentis gangræna facile oritur.

15. Calor nimius compeſcitur partim particulis rigidis, motui circulari maxime reſiſtentibus, e. g. nitroſis; partim etiam ſudoriferis, diureticis, diluentibus, & pauca venæſectione.

16. Flatus curantur diſcutientibus, carminativis, nervinis, evacuantibus, & diluentibus.

17. Omnia metalla volatiliſata figi poſſunt.

18. In calcinatione, ubi ſcopus operatoris ad evaporationem eſt directus ſulphuris, attendendum, ut in principio lenis ſit calcinatio, alias nunquam procedit.

19. Calcis vivæ caloris cauſa ab aqua exſurgentis neque ab acido, neque ab alkali eſt petenda, ſed a modificatione corporum ab igne deſtructorum.

20. In calcinatione ſalium fixorum operator pro lubitu ſalia iſta præparare poteſt, ita ut una vice ſalia hæc ex diverſis ſimplicibus præparata eundem effectum præſtent, altera vero vice ſpecificas habeant operationes.

21. Quodcunque corpus calidum & candens levius eſt frigido.

22. Quodcunque corpus candens majus eſt frigido.

23. Salia omnia ignis vim augent.

24. Omnia corpora ſublimari poſſunt.

A. Ω.

A. Ω.

QUando altius paulo productionem hujus universi intuemur, non possumus sine sancto honore magnalia Dei in omnibus ejus operibus admirari. Ex hac enim cognoscimus ipsum *Numen Divinum*, quod est incorporeum, incomprehensibile, infinitum, omnipræsens, æternum, sapientissimum; quod per omnipotentiam suam non solum quicquid rerum est ex nihilo produxit, sed etiam omnia ac singula impulsu suo, quem motum appellamus, adhuc hodie conservat & dirigit. Per hunc autem motum etiam hominis animo diversæ imprimuntur imagines. Sine motu enim homo nullas ideas sibi imprimere, nec ullum rei alicujus conceptum formare potest.

Primum, quod homo in creaturis vidit, est, quod Creator seu Deus produxerit ens aliquod activum agens, in passivo, prout ipsius voluntati placet.

Exinde formo hæc Axiomata.

Axioma I.

Motus omnium rerum dependet a voluntate Dei, qui omni materiæ determinatum & specificum impressit motum.

Axioma II.

Omnes res, quæ hoc vel illo modo per sensus nostros externos percipiuntur, sunt vel ipsæ diversæ, sive medium aut organon, per quod entia illa percipimus, diversæ sunt constitutionis.

Axioma III.

Omnia corpora, quæ aliud corpus movent, etiam ipsa moventur.

Axioma IV.

Nihil sensus nostri externi percipiunt, nisi corporeum.

DEMONSTRATIO MATHEMATICO-PHYSICA PRIMA DE CALORE.

Observatio I.

PErcipimus, quod ignis culinaris particulas ligni moveat, ideo ex axiomate tertio sequitur, quod id, quod ignem vocamus, moveatur.

Conclusio I.

Ignis naturam percipimus per motum.

Observatio II.

Percipimus etiam, quod hæ duæ oppositæ qualitates, quas calorem & frigus nuncupamus, menti nostræ diversas imprimant ideas, quamvis videatur, nos distinctas has ideas eodem modo percipere: E. g. Si quis aperto ore halitum leniter emittit in manum suam, percipit, aërem istum emissum esse calidum; e contra, si constricto & angusto ore aërem efflat, frigiditatem percipiet.

Ex hoc experimento, addito simul axiomate secundo sequitur hæc

Conclusio II.

Quia diversas habemus perceptiones, etiam res ipsa diversa erit.

Consectarium.

Vidimus in præcedenti observatione, quod aër in manum efflatus idem fuerit; medium quoque & organon in his diversis perceptionibus etiam eadem erant, aër nempe, & manus; igitur necesse est, has duas sensationes non esse ortas ex diversa magnitudine corporum, nec ex diversa corporum figura, neque ex quiete vel motu solum; quare aliter esse non potest, quin hæ diversæ perceptiones vel a celeritate, vel a tarditate, vel a via seu linea motus dependeant.

Observatio III.

Sentimus autem, quando constricto ore celeriter aërem efflamus, frigiditatem; sentimus etiam in lapide quiescente frigiditatem; inde fluit

Conclusio III.

Neque in quiete, neque tarditate, neque celeritate motus calor consistit.

Tandem nihil restat, quam via seu linea motus; & hoc certissimum est, quod quando corpus movetur, per hunc motum hanc vel illam viam formet; etiam sine dubio verum est, quod unaquæque via certam quandam lineam describat. Sed in natura non dantur aliæ lineæ simplices, quam rectæ & circulares, igitur necesse est (quia sunt duo oppositа extrema) ut calor consistat in motu secundum unam harum linearum; sed videmus, halitum constricto ore emissum in recta linea procedere, & aperto ore in rotunda; hinc iterum fluit

Conclusio IV.

Calorem percipimus per motum corpusculorum in linea rotunda.

Ex hoc novum fluit consectarium: Motus corpusculorum quo magis ad circulum accedit, eo majorem efficit calorem.

Observatio IV.

Oculis nostris videmus, quando lignum quoddam resinosum (vulg. *Lindholtz*:) filo quodam annectimus, & mediante hoc filo in gyrum seu circulum agitamus, quo celerior est agitatio, eò citius lignum istud calefieri, & fumum edere. Fornarii etiam hoc docere possunt, quando lignum mollius tornant, & huic ligno tornato durius lignum

applicant, quo celerius illud tornant, eo citius lignum molle colore nigro tingitur, & fumum vehementiorem emittit. In hac obſervatione ſequens fundata eſt

Conclusio V.

Quo celerior eſt motus corporum circularis, eo vehementior eſt calor.

DEMONSTRATIO MECHANICO-PHYSICA SECUNDA DE MODIFICATIONE ILLA, PER QUAM PERCIPIMUS LUCEM.

IN quo lucis natura conſiſtat, ſupra humanum captum poſitum eſſe videtur. Quotidie lumen videmus; quotidie obſervamus, lucem eſſe ens maxime activum, ſine qua ſi eſſet, nullius corporis calorem perciperemus, quamvis non ſenſibus eſſentiam lucis haurire poſſimus, ab effectu tamen cognoſcimus, ex quibus corpuſculis conſtet. Qualia autem illa ſint, & quem motum habeant, operæ pretium erit indagare.

Observatio V.

Sentimus differentiam inter lucem & tenebras eſſe, quamvis has duas perceptiones ſæpius uno eodemque modo percipiamus; nam ſi pyriten quandam in chalybem impingimus, & quidem ita, ut motus fiat per angulum acutum, quamvis motus tardior ſit, tunc in particulis a chalybe divulſis lumen percipimus. Contrarium vero effectum vidimus, quamvis etiam fortiſſime & celerrime pyrite chalybem per angulos rectos ſeu perpendiculariter tangimus. Lumen autem illud e chalybe elicitum ſtatim iterum evaneſcit, ſimulac motus ille percuſſione acceptus in ſcintillis remittit. Ex hac obſervatione patet, quod lumen hoc ex intima corporum combinatione ortum non traxerit, quia in diverſis perceptionibus materia corporum eadem erat. Porro videmus, quod neque medium, in quo hic motus fiebat, diverſum ſit, & iterum nihil contribuat ad diverſas illas perceptiones. Videmus etiam, has diverſas perceptiones oculis non eſſe adſcribendas, quia in diverſis perceptionibus eadem erat conſtitutio oculorum. Celeritati motus etiam non eſt adſcribenda hæc diverſa perceptio, quia eadem erat, & in hoc caſu, ubi ſcintillas produximus, motus tardior fuit, quam ibi, ubi nullæ productæ ſunt ſcintillæ. Hinc neceſſario ſequitur, quod hoc lumen non ortum ſit ex magnitudine corporum, neque ex quiete vel motu corporum ſolum, neque ex intima corporum combinatione, nec ex celeritate vel tarditate motus. Quare neceſſe eſt, hoc lumen vel a via motus, vel a modo movendi, vel a figura corporum eſſe productum.

Quod autem motus viam attinet, ſcintillas quovis modo percipimus, quando chalybem ab imo, vel ab alto, vel a latere percutimus, ergo neque hæc eſt cauſa hujus effectus.

Tandem videmus, quod modus movendi in his diverſis perceptionibus diverſus fuerit, nempe quod unus motus fuerit in angulum rectum, alter in acutum, & quod motus particularum chalybearum à pyrite in primo caſu decuſſarum factus ſit per lineam rectam, in altero vero per rotundam; hinc concludimus, quod in hoc caſu lumen ortum ſit ex motu vehementi particularum chalybearum in linea circulari.

Sed neque motus in circulo eſt ea res, per quem lucem percipimus, quia & in ligno ſalici putrefacto, frigido & in muco piſcium lumen ſentimus ſine ullo calore, qui tamen ſecundum ea quæ jam probavimus, in motu circulari conſiſtit.

Ergo nihil reſtat, quam figura corporum, de qua ſentimus, in natura non dari alia ſimpliciſſima extreme diverſa, quam accurate rotunda & valde longa; ex his duobus enim extremis omnia alia componuntur, ſed videmus, quod percuſſione perpendiculari particulæ decuſſæ irregulares formentur. Quando vero per angulum acutum chalybem tangimus, tunc microſcopio obſervamus, particulas abſciſſas etiam per torſionem circularem rotundam figuram eſſe nactas. Ex hiſce ſequitur hæc

Conclusio VI.

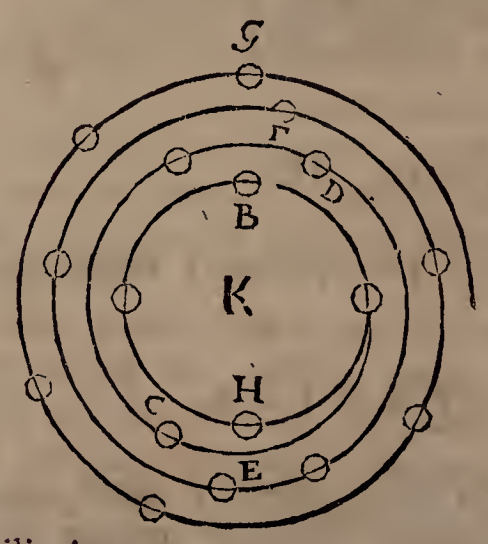
Lumen a nobis percipitur per particulas corporum rotundas.

Thesis XIII.

Omnia corpora, quæ in circulum moventur, ſeſe extendunt, niſi ſint in puncto quodam affixa, & per hanc extenſionem formant in corporibus liquidis bullulas.

Demonstratio.

Quando corpus B. in circulum gyratur circa centrum, K, tunc per theſin 12. neceſſe eſt ut a centro motus ſui recedat per puncta H. B. C. D. E. F. G; in quovis autem puncto totius viæ, per quam progreditur, offendat corpuſcula iſtius liquoris, in quo hic motus fit; ergo vi theſis primæ ea propelluntur ad extrema; igitur ſi per motum circularem ignis particulæ aquæ etiam ubique in circulum agitantur, neceſſario per theſin primam & ſecundam ſequitur, quod hæc corpora per motum circularem a centro propulſa, ſpatium quoddam relinquunt a materia craſſiori vacuum, quia propulſa eſt; igitur in aquam formant bullulas aëre vel aqua rarefacta repletas, in aëre vero bullulas ſubtiliori aëre repletas. Q. E. D. Sic conſideravimus, quid ſit calor; ſeu, ut accuratius loquar, per quas corporum modificationes *calorem* percipimus. Conſideravimus etiam, per quas corporum modificationes *lucem* percipimus. Nunc, antequam ad concluſiones veniamus, reſtabit, ut etiam conſideremus, per quas modificationes corporum *flammam* percipimus.



DEMON-

DEMONSTRATIO MATHEMATICO-PHYSICA TERTIA, DE FLAMMA.

Observatio VI.

Sentimus in flamma calorem vehementiſſimum; igitur per concluſ. quartam & quintam neceſſe erit, ut circularis motus vehementiſſimus ſit in flamma.

Observatio VII.

Sentimus etiam in flamma lucem; ergo neceſſario vi concluſ. ſextæ flamma conſiſtit ex globulis ſeu particulis rotundis.

Ex theſi autem 13. fluit, quod hic motus circularis bullulas, i. e. globulos a materia craſſiori vacuos formet. Ex hiſce iterum ſequitur hæc

Conclusio VII.

FLAMMAM PERCIPIMUS PER CONGERIEM INNUMERABILIUM MINUTISSIMARUM ROTUNDARUM BULLULARUM AB AERE NOSTRO CRASSIORI VACUARUM, ET VIRTUTE QUADAM, CUJUS ESSENTIA MIHI ADHUC IGNOTA, EXTENSARUM, QUÆ CUM ALIIS ALITER FIGURATIS, TAM CRASSIS TERRESTRIBUS, QUAM SUBTILIORIBUS CORPORIBUS MIXTA PROPTER LEVITATEM ASSURGUNT.

DE EFFECTIBUS NATURÆ PER CALOREM.

Poſtquam in præcedentibus probavimus, per quas modificationes corpórum *Ignem*, *Lucem* & *Flammam* percipiamus, opus erit, ut etiam perpendamus, quomodo hæ modificationes in aliis corporibus ſeſe habeant, illaque pro ſua diverſitate varie afficiant.

Ante omnia, non ſine voluptate intuemur miros effectus, quos vitra & ſpecula cauſtica producunt.

Observatio VIII.

Quando vitrum nullo calore imbutum, vel utrinque vel plano-convexum & politum, ſive etiam glaciem utrinque etiam vel plano-convexam claramque radiis ſolaribus exponimus, ut radiorum medius vitri medium perpendiculariter tranſeat, tunc corpus in foco poſitum incenditur.

Observatio IX.

Globus vitreus convexæ ſeu ſphæricæ figuræ repletus claro & diaphano liquore, ſive aqua, ſive ſpiritu vini, & radiis ſolis expoſitus ita, ut per medium vitri & ſpiritus vini perpendiculariter radiorum tranſeat medius, corpus in foco poſitum incenditur; quo gravior autem eſt liquor, eo facilius, quo levior, eo difficilius.

Observatio X.

Animadvertimus etiam, quando v. g. pulverem pyrium in recipiens ab aëre vacuum ponimus, vitro uſtario illum incendi poſſe, ſed non tam facile, quam in aëre noſtro.

Ratio.

Præſuppono, quod ſolis radii ex ſole in recta linea procedunt. Pono etiam hoc, quod experientia teſtatur; nempe radios lucis per diverſa diaphana tranſeuntes frangi, & quidem ſi ex graviori diaphano in levius incidant, ad perpendiculum; ſin vero ex leviori in gravius, a perpendiculo. Hinc ſequitur, quod multi radii ſolis in unum punctum concurrere debeant, & quidem in plano convexo focus eſt ejuſdem diſtantiæ cum diametro ſectionis Vitri; in utrinque convexo vero focus & ſemidiameter æquidiſtant. Quod autem in aëre noſtro, tam libero, quam occluſo celerius & citius corpus aliquod incendatur; quam in diaphano ab aëre noſtro vacuo ſeu in aëre ſubtiliſſimo, cauſa hæc eſt: Quando globuli lucis rotundi per vitrum tranſmittuntur, tunc neceſſe moventur in circulum, uti hoc experientia probat; nam ſi ſol per vitrum aliquod planum radios mittit, ſtatim prope vitrum majorem calorem percipimus, quod non evenit, quando paulo longius eſt ſpatium inter vitrum & manum. Nunc dico, quando plures innumerabiles globuli lucis per vitrum cadunt & in circulum torquentur, per theſ. 1. & 4. neceſſe eſt, ut non modo particulas aëreas, quas tangunt, etiam in gyrum agant, ſed &, quo propius ad centrum accedunt, eo fortius ibi etiam moveantur (quia plures in uno puncto concurrunt) in circulum, & particulas aëreas, quibus hunc motum communicarunt, per theorema 1. ſecum ducunt. Per craſſiores aëris particulas autem vi theor. 5. corpus dilaceratur, particulæ ejus in circulum gyrantur, & uno verbo incenditur. In recipiente autem ab aëre vacuo lucis globuli non inveniunt particulas craſſas, quibus corpus dilacerare queant, hinc neceſſario vi theor. 5. ſequitur, quod motus circularis non ſit tam vehemens, quam in aëre noſtro craſſiori. Ergo per theorema 6. corpus tam cito incendere non poteſt in ſpatio ab aëre noſtro vacuo, quam in aëre. Ex hiſce concludo.

1. Quando duo vitra cauſtica ejuſdem magnitudinis, ſed ex diametris diverſis ſunt præparata, tunc iſtud vitrum, cujus ſectionis diameter minor eſt, fortius urit iſto, quod ex majori ſectionis diametro eſt.

2. Impoſſibile eſt, vitrum cauſticum præparare, quod per centum paſſus urere queat.

3. Omnia corpora nigra, quando ſunt ejuſdem ſpeciei cum albis, citius per vitrum uſtorium incenduntur, quam alba.

4. Vitrum cauſticum, quo magis in loco ſumus a terra remoto, v. g. in monte altiſſimo, eo minus urit, ac ſi terræ proximi ſumus.

5. Corpora nigra citius incenduntur, quam rubicunda & cærulea. Rubicunda & cœrulea citius, quam flava & viridia, flava & viridia citius, quam alba.

6. Coloratum vitrum cauſticum vim cauſticam amittit. Hæc eſt ratio; cur his vitris utimur in tubis, ne oculi a ſole lædantur.

7. Quando dimidia pars ſuperior thermometri colore tingitur albo, altera vero nigro, tunc pars alba ſoli expoſita ſpiritum vini non adeo premit, quam pars nigra.

Quod autem effectus varios tam per ſpecula cauſtica, quam per annulos cauſticos attinet, nullos alios obſervamus, quam cum vitro cauſtico, nec opus eſt, ut de illorum effectibus prolixi ſimus, niſi ut hoc addamus, ſpecula cauſtica quia ex majori amplitudine præparare poſſumus, quam vitra, etiam ſunt aptiora ad talia inſtrumenta præparanda, quæ magnam & miraculoſam vim præſtare debent.

Ne nimis prolixi hac in re ſimus, properamus ad has obſervationes, quas in igne culinari animadvertimus. Harum ſunt tres claſſes.

Primæ claſſis obſervationes ſunt, quod multæ res eundem effectum habeant, ſive in occluſo ſive aperto aëre tractentur.

Secundæ claſſis obſervationes oſtendunt, multas res alium plane effectum habere in aëre occluſo, quam aperto.

Tertiæ claſſis obſervationes ſunt, multas res alium plane effectum habere in aëre aperto quam occluſo.

OBSERVATIONUM PRIMÆ CLASSIS

Observatio I.

Mulierculæ noſtræ, quando coquunt lucios piſces, exinde colligunt, an piſces ſatis cocti ſunt, [hoc eſt, an aqua ſalſa, in qua piſces coquuntur, ſatis inſpiſſata ſit] ſi ahenum ex igne ſumptum manu ſine læſione apprehendere poſſunt, etiamſi aqua fervida & ignis ahenum calidiſſimum reddere valuerint.

Ratio.

Quando particulæ materiæ ſubtiliſſimæ in venere ſeu ferro aheni a motu ignis circulari agitantur, neceſſe eſt, ipſas quoque particulas venereas ſeu ferri ſimul in circulum agi, per theor. 1. Hic motus autem circularis corpuſculorum venereorum per theor. 4. tam vehemens fieri poteſt, ut etiam fortior fiat, quam ipſe motus circularis materiæ ſubtiliſſimæ in flamma, uti experientia teſtatur in cupro & ferro liquefacto. Quando vero corpus aliud aliquantulum reſiſtens in aheno eſt, nempe aqua & ejus particulæ, non quidem ſtatim celerrime moventur, attamen ſimul ac motum percipiunt, diſcedunt, & in aërem avolant, aliæ autem particulæ aquæ hunc locum occupant; ſic continuè particulæ veneris ſeu ferri motæ aliud corpus in motum impingunt. Hinc per theſ. 1. iterum neceſſe eſt particulas veneris ſeu ferri aheni non tanta vi moveri, quam ſi nullam haberent reſiſtentiam. Quando denique aqua ſatis inſpiſſata & ſalſedine imprægnata eſt, tunc iterum reſiſtentia fortior erit; igitur cupri ſeu ferri particulæ per theſ. 1. tardius moventur, & frigidiores fiunt aqua ipſa, quæ in aheno eſt; &, quod obſervatu dignum, quando laminam cupri in aqua a ſalſedine ſatis imprægnata coquimus, tunc illa lamina multo calidior fit aheno ipſo, quamvis ahenum immediate ab igne tangatur.

Observatio II.

Omnia metalla citius liqueſcunt, quando tegunter materia quadam, quæ citius fluit, & fixa eſt, e. g. vitro molli, ſcoriis, nitro, borace, ſale, tartaro, &c., uti metalli fuſoribus hoc notum eſt.

Ratio.

Primo intuitu videtur, ac ſi hæc obſervatio priori contraria eſſet, quod tamen nequaquam ita ſe habet; nam primò materia, quæ fuſionem promovet, corpus eſt, quod, donec liqueſcit, aliqualem quidem vim elaſticam ſeu internam extenſivam in ſe habet, ſed intima combinatio hujus materiæ tam arcte cohæret, ut particulæ ejus motæ avolare nequeant, i. e. fixæ ſint; igitur ex theor. 4. concludo, quod particulæ hujus materiæ gradatim tanta cum vehementia in motum inteſtinum circularem agitentur, ut motus harum particularum celerior fiat, quam ipſius ignis. Nunc quia ab inferiori parte vehementem motum circularem ab igne, a ſuperiori vero vehementiorem motum hunc ob additam materiam des fluſſes medium interjacens metallum patitur: mirum non eſt, particulas metallicas etiam in vehementiorem inteſtinum circularem motum agi, & citius liqueſcere, quam ab igne ſolo carbonum.

Ex hac obſervatione hæc regula fluit: Quo difficilius corpus aliquod liqueſcit, eo calidius eſt quando liquefactum.

Hanc ob cauſam vitrum liquefactum calidius eſt ſale ab igne liquefacto; unum vitrum liquefactum calidius eſt altero. E. g. vitrum crudum difficile liqueſcens calidius, quam vitrum ſaturni liquefactum; omnia vitra liquefacta calidiora, quam ſtannum & plumbum liquefactum; cuprum liquefactum calidius, quam orichalcum & cuprum album; orichalcum liquefactum calidius, quam aurum & argentum liquefactum; aurum vel argentum liquefactum calidius, quam regulus antimonii liquefactus; regulus antimonii liquefactus calidior ſtanno vel plumbo liquefacto.

Observatio III.

Ex mineris metallo abundantibus per fuſionem metallum producitur.

Ratio.

Quia per motum circularem ignis æs ipſum etiam in hunc motum agitatur, ita ut hujus minutiſſimæ particulæ per theſin decimam tertiam globoſæ vacuæ fiant, qui propter hanc globoſitatem particularum aëris a ſe mutuo diſcedunt, niſi in vaſe quodam teneantur, hunc motum particularum rotundarum fluiditatem nuncupamus. Sed quia propter liquiditatem unum corpus aliud penetrare poſſit, neceſſe eſt particulas graviores metallicas per theor. 7. fundum petere, & particulas leviores in ſcoriis per theor. 8. ſupernatare.

Conclusio I.

Quo ſubtilius fluunt ſcoriæ, eo purius & accuratius metallum a ſcoriis æris ſe ſeparare poteſt.

Conclusio II.

Quo leviores ſunt ſcoriæ, vel fieri poſſunt, eo purius metallum ab illis ſeparatur.

Conclu-

Conclusio III.

Quo diutius ſcoriæ ſupra metallum fluunt, eo melius metallum ſeparatur.

Per vim ignis etiam plura metalla a ſe invicem ſeparamus: E. g. aurum ab argento per ſulphur: Argentum, aurum, etiam cuprum a plumbo, quando mixturam cupellæ ſuperimponimus, & ignis vi hanc mixturam liquidam ſervamus. Sic plumbum tranſit poros cupellæ & relinquit aurum & argentum, etiam (ſi operatori ita placet) cuprum in cupella. Cuprum vero ab auro & argento Docimaſtæ ſeparant, ſi cupri parva quantitas argento vel auro ineſt, quando huic mixturæ ſufficientem quantitatem plumbi admiſcent & cupellæ imponunt. Sic vi ignis plumbum per poros cupellæ tranſit, & cuprum ſecum rapit, ſi modo ignis regimen accurate obſervatur. Aurum vero vel argentum remanebunt in cupella.

Sin autem cupri quantitas magna eſt, tunc optima ſeparatio fit in furnis iſtis, quos vulgo vocant **Saiger-offen und darr-offen**. E. g. ſi in toto cupri centenario quatuor unciæ argenti eſſent, tunc tribus centenariis hujus cupri admiſcent decem centenarios plumbi. Per vim ignis ex hac mixtura formant magnas placentas, quas vocant **Saiger-ſtücke**; Has placentas iterum ponunt in furno iſto, **Saiger-offen** dicto, & carbonum igne plumbum liquefaciunt. Sic plumbum ſtillatim cuprum deſerit, argentum ſecum rapit, & ita argentum a vinculo ſuo arctiſſimo liberatur.

DE EFFECTIBUS NATURAE PER IGNEM IN AERE APERTO.

HActenus conſideravimus ignis effectus, quatenus unum idemque fuit, ſive operatio facta ſit in aere libero, ſive in occluſo. Nunc neceſſe eſt, ut etiam effectus hos ignis, qui in libero aere aliter quam in occluſo ſunt, conſideremus.

Observatio IV.

Omnia oleoſa, pinguia, ſulphurea, & reſinoſa corpora flammam concipiunt, nec ulla alia; & quo magis olei, ſulphuris, reſinæ, vel pinguedinis corpori cuidam ineſt, eo citius fortiuſque flammam concipit.

Ratio.

Per Theſ. 9. a priori videmus, quod, quando iſtæ bullulæ, quæ nobis flammam imprimunt, tenui tegmento ſeu cortice præditæ ſunt, & tamen internæ vi in motu circulari reſiſtere debent, materia, quæ tegmentum format, valde ſubtilis, & in ſe firmiter combinata eſſe debeat.

Conclusio IV.

Hinc concludo, quod nullum corpus flammam concipere queat, quam iſtud, cujus particulæ minimæ arctiſſime & firmiter in ſe combinatæ ſunt.

Credo certiſſimum eſſe, quod omnes minutiſſimæ particulæ corporum pinguium, oleoſorum, reſinoſorum & ſulphureorum, imprimis quando flagrant, tenacitate prævaleant aquoſis.

Video quidem novum dubium, quomodo nimirum hoc fiat, quod ſpiritus vini flagret, mucus vero piſcium non ita. In præcedentibus quidem jam ad hoc dubium reſponſum dedi, ſed ut eo clarius fiat, etiam hunc effectum in ſpecie examinabo.

In definitione flammæ dixi, quod flamma conſiſtat in congerie ſeu congregato minutiſſimarum bullularum. In proxime præcedentibus monui, quod particulæ iſtæ, quod nobis flammam oſtendunt, valde ſubtiles & arcte combinatæ eſſe debeant. Nunc forte, qui adhuc dubitat, concedit, quod ſpiritus vini conſtet ex aqua ſubtili & oleo ſubtiliſſimo intime combinatis; etiam concedet, quod particulæ oleoſæ in ſpiritu vini adeo arcte & intime ſunt mixtæ, ita ut neque oculis videri neque per deſtillationem ſeparari poſſint; tamen experientia teſtatur, illas adeſſe.

Quando itaque hæ particulæ oleoſæ incenduntur, in gyrum velociſſime torquentur & vi theſ. 8. aſſurgunt; per theor. 1. particulas quaſdam aqueas intime ſibi admixtas ſecum reſpiunt, & flammæ inſimam partem cæruleo, ſuperiorem vero per ſuppoſitionem pag. 23. flavo albido colore apparere faciunt.

Unde vero hoc eveniat, quod mucus piſcium non incendi poſſit, quamvis mucoſitate ſeu tenacitate ſua ſpiritum vini præcellat, jam quæritur. Hoc autem procul dubio ob cauſas ſequentes fit.

Primo particulæ oleoſæ minores arcte combinatæ in muco a craſſiori terra & aqua ita munitæ ſunt, ut ignem non bene capere poſſint. *Secundo* hæ particulæ oleoſæ non ſunt intime mixtæ aqueis, uti experientia teſtatur, quando per alembicum hunc mucum deſtillamus, & reſiduum retortæ committimus. Sic enim oleum ab aqua ſeparare poſſumus. Igitur quia particulæ oleoſæ hinc inde natantes ſeſe mutuo non tangere poſſunt, & una alteri vim ſuam acceptam communicare nequit, etiam per theor. 1. fieri non poteſt, ut flammam accipiant, quamvis etiam proportio olei major eſſet in muco, quam in ſpiritu vini.

Observatio V.

Flamma nullibi flagrat, niſi in aere noſtro craſſiore.

Ratio.

Per theor. 9. videmus, quod neceſſarium requiſitum flammæ ſit externa reſiſtentia, quo flammæ bullulæ integræ maneant, nec facile a movente interno diſrumpi poſſint. Neceſſe etiam erit, hanc flagrationem fieri in corpore quodam fluido, quod flamma penetrare poteſt; ad hoc vero officium præſtandum aer noſter tam propter tenacitatem, quam ponderoſitatem a creatore deſtinatus eſt tanquam aptiſſimum. In aura enim ætherea externa reſiſtentia valde debilis eſt; ergo vi theor. 9. neceſſe eſt, ut vis interna in motu circulari agens bullulas flammæ diſrumpat. Hinc quia bullulæ iſtæ in aura ætherea exiſtere nequeunt, etiam flamma ibi fieri non poteſt.

In occluſo vero aere per motum circularem aer extenditur, quapropter etiam vi theor. 10. majus ſpatium requirit. Hoc autem fieri non poteſt abſque vaſis diſruptione; igitur neceſſe eſt, quando vas non diſrumpitur, ut bullulæ, quæ alias flammam oſtendunt, ab externa vi aeris expanſiva comprimantur. Hinc vis illarum interna bullulas extendere nequit, nec flammam producere. Hæc etiam eſt ratio, cur in profundiſſimis terræ, neque in cellis per longum tempus occluſis flamma flagrare poteſt.

In

In aere autem libero alium effectum videmus. Hic enim per vim internam elaſticam bullulæ extenduntur; aer noſter externus autem eaſdem comprimit; & quia per theſ. 13. bullulæ ab aere noſtro craſſiori vacuæ ſunt, vi theſ. 8. aſſurgunt, per theſ. autem 1. multas alias particulas craſſiores ſecum rapiunt, donec tandem ab interna virtute, ſeu actione entis iſtius activi aeris vis vincitur, & bullulæ diſrumpuntur, materia autem, ex qua bullulæ erant conſtructæ, ſpeciem ſuam perdit; cum particulis groſſioribus, quæ cum bullulis avolant, in forma fumi ſe conjungit, altiora petit, & ſubtiliorem fuliginem producit.

Quamdiu flamma durat, aër circumambiens continuo movetur in circulum, conſequenter aër proximus circa flammam ſubtilior fit, quam antea fuit. Hinc gravior aër magno impetu ad æquilibrium ſervandum tentat, flammam a lateribus premit, bullulæ autem flammæ propter levitatem per theſ. 8. perpendiculariter aſſurgunt, & aerem ſublimiorem protrudunt; infimus autem aer locum ab aere evacuatum propter conatum ad æquilibrium replet; hinc aër infimus quaſi per ventum impetuoſum flammam tangit & fumum ſurſum pellit.

Hæc eſt ratio, cur in incendiis ſemper ventus excitetur.

Quod vero flamma in aqua exſtinguatur, ratio hæc eſt, quando particulæ aquæ craſſiores in flammæ bullulas ſeſe infinuant, tunc neceſſario eos diſpellunt, partim propter gravitatem congeriei, partim vero (quando per aliquas aquæ guttulas exſtinguitur flamma) propter volatilitatem aquæ, i. e. materiæ, quæ flammam non concipit, quod etiam experientia teſtatur, ſi guttulam aquæ candelæ incenſæ injiciamus, cum crepitatione flamma diſpellitur & extinguitur. Illud adhuc examinatione dignum eſſe putamus, cur jam rubram, jam viridem, jam flavam, jam cœruleam flammam percipiamus, nunquam vero extreme nigram ſeu albam.

Ratio.

Præſupponо, quod, quando lucis omnes radii in eundem angulum reflectunt, in quem incidunt, nos percipiamus colorem iſtum, quem vocamus extreme album.

Pono etiam, quando omnes radii lucis in corpore quodam ſeſe abſcondunt, ut minima reflexio oculos noſtros tangat, nos tunc nigrum percipere colorem. Omnes alios colores percipimus, quando lucis radii per alium angulum incidunt, quam oculi noſtri eum percipiunt; hinc diverſitas colorum oritur.

Præterea notatu dignum videtur, quod omnis flamma cærulea aquam ſeu ſpiritum quendam clarum in ſe contineat. Sic flamma ſulphuris ſpiritum ejuſdem, flamma ſpiritus vini rectificatiſſimi aquam, quæ in ſpiritu vini eſt, continet. Omnes aliæ flammæ fuliginem ferunt. Quo autem flamma magis ad rubedinem tendit, eo graviorem; quo vero magis ad albedinem, eo leviorem fuliginem habet.

Ut in veram cauſam prolixe nimis inquiram, unde ſit hæc diverſitas flammæ, non puto operæ pretium eſſe, quia unuſquiſque, quando concedit flammæ definitionem, & tam nigredinis quam albedinis cauſam, etiam concedere debeat, quod cæruleæ flammæ cauſa hæc ſit, quando particulæ aqueæ claræ oleoſis accenſis, i. e. globulis rotundiſſimis, intime mixtæ ſunt, ut in ſpiritu vini obſervamus, tunc bullulæ iſtæ præſentant, per ſuppoſitionem 1. colorem album; ſed quia plurima pars ſpiritus vini aqua eſt, hæ bullulæ non tam arcte poſſunt coire, ut una vi albedinem præſentarent; ideo ubique inter bullulas flammæ corpora diaphana aquæ in ſimili proportione ſeſe inſinuant, & quia aer noſter per flammam propellitur, ita ut in intermedio harum bullularum aer noſter non detur, ſed loco ipſius aqua & æther: neceſſario per theſ. 6. inde fluit, quod, quia propter ſubtilitatem ætherearum particularum lucis reflexio tanta vi fieri non poteſt, quam alias, ſi corporibus ſolidis vel aereis groſſioribus hoc ſpatium eſſet repletum, color in aqua ad nigredinem ſe vergat. Quando itaque color albus nigro ſeu prope ad nigredinem ſe vertenti colori intime miſcetur, ut in hoc caſu fit, oritur color cæruleus. Eadem videtur ratio eſſe coloris cærulei cœli.

Rubræ vero flammæ cauſa hæc eſt: Oleum eorum corporum, quæ rubram flammam producunt, multas in ſe habent particulas acidas. Hinc ſunt tenaciores, per theſ. 8. majori vi ſurſum avolant, & particulas craſſas carbonum, quas ſcintillas minimas vocamus, per theſ. 1. ſecum rapiunt, quæ rubedinem in flamma præſentant.

Hinc concludo, quo magis flamma ad rubedinem vergit, eo majorem copiam ſpiritus acidi, olei, & ſalis fixi ex fuligine iſtius flammæ prolici poſſe. Ex ligno etiam iſto, cujus flamma rubicunda eſt, eundem effectum videmus. Reſtat ut examinemus cauſam effectus jucundiſſimi iſtius flammæ in pulvere pyrio.

Primo conſideramus, ſulphur eſſe corpus oleoſum, ſpirituoſis acidis mixtum; conſideramuſque, nitrum eſſe corpus conſtans ex particulis rigidis, carbo vero corpus ex ſulphure, i. e. oleo & ſpiritu acido ſubtilique terra mixtum. Sic inveniemus in pulvere pyrio accenſo (*primo*) globulos cavos rotundiſſimos per theſ. 13. (propter oleum accenſum) qui cum impetu per theſ. 8. altiora petunt. Inveniemus etiam extreme contrarias particulas, nempe longas, rigidas, plenas nitri; his etiam mixtæ ſunt particulæ aqueæ, acidæ. Quando itaque particulæ oleoſæ incenduntur, bullulas avolantes, quæ in gyrum torquentur, pariunt; terreſtres autem etiam hunc motum neceſſario per theſin 1. patiuntur, & per theſ. 5. vehementiorem faciunt motum circularem; aqueæ vero ſic motæ flammam diſtendunt, ſed nitroſæ, quia rigidæ ſunt, harum omnium motui per theſ. 11. reſiſtunt, donec tandem fortiores triumphant, & cum impetu particulas nitroſas rigidas diſpellunt. Hic eſt ortus, hæc eſt ratio pulveris iſtius, qui horrendum iſtum effectum præſtat.

Ex hiſce ſua ſponte fluunt ſequentes concluſiones.

1. Pulvis pyrius, quo utimur ad incendendum, Zünd pulver / quo ſubtilior eſt, eo meliorem effectum promittit.

2. Quando in bombarda vel ſclopeto foramen illud, per quod incenditur, ita locatum eſt, ut pulveris pyrii centrum proxime appropinquet, tunc fortiſſimum effectum bombarda præſtat.

3. Pulverem pyrium præparare, qui nullum ſonum edat, & tamen magnum effectum præſtet, impoſſibile videtur.

4. Bombarda vel ſclopetum nimis longum, nimis etiam breve poteſt eſſe.

5. Pulvis pyrius, quo utimur in bombardis, majora debet habere grana eo, quo utimur in ſclopetis.

6. Accurata granulatio in elaboratione pulveris pyrii neceſſaria eſt.

7. Pulvis pyrius politus meliores præſtat effectus, quam iſte, qui non eſt politus.

DE EFFECTIBUS NATURÆ PER IGNEM IN AERE OCCLUSO.

REstat, ut etiam examinemus effectus caloris & ignis in aere occluso.

Observatio I.

Omnes res quæ in aperto aere flammam concipiunt rubram vel flavam, i. e. ex quibus in aperto aere fuliginem crassiorem separamus, eæ occluso aere destillatæ præbent oleum & spiritum acidum. Quo autem magis ad rubedinem vergit flamma, eo copiosior etiam spiritus acidus exinde elicitur, quando destillationem per descensum instituimus.

Observatio II.

Omnia corpora, quæ accensa cœruleam flammam præbent, igne occluso a se invicem separari seu destrui nequeunt, uti sulphur & spiritus ardens, sive vini, sive frumenti, sive alius fructus vel herbæ. Ratio, unde hoc fit, ex antedictis facile elicienda erit. Hæc est ratio, cur acidum spiritum sulphuris per campanam, aquam vero a spiritu vini per aliud vas, per quod aer transire potest, separemus. Flores autem sulphuris per cucurbitam, impositis sublimatoriis spiritum ardentem per alembicum eliciamus.

Conclusio.

Omnes resinæ, quando per retortam destillantur, præbent spiritum acidum & oleum fœtidum; uti etiam omnia ligna, omnes pinguedines, sacharum, cera, tartarum, & quæ sunt similia flagrantia, quæ crassiorem possident fuliginem. Inter omnes effectus ignis in aere occluso videmus, illos, quos cum instrumento Papiniano observamus, esse notatu digniſſimos, in specie quia hoc cum actione illa, quæ in corpore humano est, maximam omnium convenientiam habet. E. g. observamus, quamvis igne fortissimo duriora corpora, uti sunt ossa, in aqua coquimus, & quidem in aere libero, longo etiam tempore, tamen ossa non posse ad mollitiem reduci, cum tamen videamus, in hoc instrumento istud fieri leni & mediocri igne, etiam brevi temporis spatio.

Ratio.

Videmus, instrumentum illud ubique firmiter esse munitum, ne aqua per circularem motum in vapores reducta exhalare possit. Igitur vi theor. 4. sequitur, quod intestinus circularis motus hic fortior fieri queat, quam in libero aere, ubi aqua in circulum agitata evaporat, & iteratas motiones non patitur.

Hæc fuerunt, quæ benevolum Lectorem de caloris, lucis & flammæ natura scire volui. Non dubito, quin principia dissertatione præsenti suppeditata de hac materia profundius meditanti conclusiones variæ & utilitate & jucunditate occurrant. Quantum ingenii & laboris nostri conditio permisit, quantum in hoc profundo physices argumento sensus junctis cum ideis seu ratione & experientia præstare potuimus, tantum a nobis accipe.

Deo interim agimus gratias pro concessis clementer viribus. Adesto porro cœptis meis benignissima tua gratia & favore divino, Tu lux, quæ omnia illuminas, intellectum in creaturarum cognitione, quantum nobis salutare judicas, firma & adjuva. Alme Deus, qui ipse amor es æternus, corda nostra vehementissimo erga Te ipsum amoris calore inflamma. Sic nucleum ipsum gustabimus, cum in humanitatis statu saltim rerum creatarum tangamus corticem.

FINIS.

DISPU-

DISPUTATIO PHYSICO-MEDICA DE CAUSIS CALORIS NATURALIS ET PRÆTERNATURALIS IN CORPORE NOSTRO.

Primùm edita anno 1699.

PROOEMIUM.

PTIMA ratione olim Medicorum ſapientiſſimi pronuntiarunt, vitam conſiſtere in calore; utpote individuus & perpetuus calor vitæ comes eſt, ita, ut etiam nullum reperire liceat animal vivum, ubi non & calidum quoddam deprehendatur. Perſuaſi hinc ipſi fuerunt Veteres, calorem eſſe vitæ cauſam, & calidum quoddam ſubſtantiale animantibus innatum eſſe, quod actiones ac functiones vitales regat, dirigat atque moderetur. Quamvis autem ab hac ſententia, ſolidiori philoſophandi ratione imbuti, diſcedamus, neque calorem pro ſubſtantia habeamus; attamen non inficiari poſſumus, calorem vitæ indivulſe junctum eſſe, & neceſſarium ejus exiſtere effectum atque productum, adeo ut mors accedat & vita deſinat, ubi calor omnis expiraverit. Quocirca non immerito calor animantium vitalis nuncupari ſolet, nec ſine ratione, utpote calor proficiſcitur à motu; vita autem nil niſi motus eſt tam inteſtinus partium fluidarum corporis noſtri, quam progreſſivus in circulum abiens, ut adeo per motum talem calor neceſſariò producatur, non quidem ut accidens, ſed ut neceſſarius quidam vitæ conſervandæ utiliſſimus effectus. Calor enim, qui concipitur in fluoribus machinæ noſtræ, ad vitam tuendam, ſervandam atque defendendam perneceſſarius eſt, hoc ipſo enim fluxilitas humorum perficitur, ſpirituaſcentia ſeu generatio materiæ fluidæ tenuiſſimæ expanſivæ procreatur, pori emunctoriorum ſervantur aperti, ut incongrua & ſuperflua peropportunè queant evacuari. Calor porro eſt, quo natura utitur ad amoliendum illud ipſum, quod corpori noſtro minatur ruinam atque corruptionem: Brevibus, calore optime pugnatur contra læſiones cauſaſque morboſas, quæ mediante hoc vel ſubiguntur, corriguntur, aut quantitate ſi peccant expelluntur, unde nullus propemodum viſitur motus morboſus, à natura bonum in finem, nempe ad tranquillum & ſanum ſtatum corporis recuperandum, inſtitutus ac accommodatus, ubi non exceſſivus quidam calor excitetur. Omnibus enim ferme morbis febriculoſa quædam commotio jungitur, & nullus ferme eſt, qui non abſolvatur vel terminetur calore præternaturali. Cum itaque tam utile & neceſſarium vitæ, ſanitatis & morborum ſanationis inſtrumentum ſit ipſe calor, operæ utique erit pretium, paulo curatius majorique diligentia ac ſollicitudine inquirere in ejus ortum ac cauſam, ut hac ratione Medicus in ſervanda ſanitate & amiſſa recuperanda habeat & noſcat differentias & cauſas hujus, & quemadmodum ille ipſe prudenter vel excitandus, vel moderandus atque temperandus ſit, ut naturæ omnia fiant convenientia. Conſtitui itaque mecum utiliſſimum hoc thema in præſenti ventilare, atque à quibuſdam difficultatibus & dubiis liberare, ſanctiſſime à Deo immortali precans per ejus auxilium felices ſucceſſus.

§. I.

PRima omnium autem eaque utilis meditatio erit; diſpicere quid calor in genere ſit, qui rebus etiam inanimatis competit, & à quibus producatur cauſis. Exiſtimamus itaque, omnem calorem, quicunque etiam ſit, naſci atque progigni à motu. Nimirum exiſtit in natura fluidum quoddam catholicum, tenuiſſimum, quod aereo-ætherei nomine appellant, in quo omnia corpora ſolida tenentur vel natant, quod omnium poris ac interſtitiis etiam ſolidiſſimorum interſperſum eſt, atque motu vehementi, inteſtino & rapido agitatum, incaleſcit, ſive ſenſationem caloris mediante tremulo motu fibrarum nervearum in mente noſtra producit, ut adeò calor fluidi iſtius tenuiſſimi affectio ſit, quod quo vehemen-

vehementiori inteſtino motu exagitatur, eo majoris caloris gradum igneum, flammeumque ſuppeditat. Compertum verò per experientiam habemus, materiam hanc ſubtilem caloris & ignis principium, in calidum vel etiam igneum motum originaliter abripi duplici potiſſimum modo, vel quando corpora juxta ſe invicem alliduntur, colliduntur, atteruntur, & mutuo impulſu in ſe & juxta ſe invicem agunt, vel quando particulæ æthereæ corporibus fluidis ac ſolidis incolentes, vi quadam expelluntur, uti videmus in fermentationibus, ſolutionibus, ebullitionibus. Quod primum attinet, perſpicimus duriſſima duo corpora, uti chalybs & lapis pyrites, vehementer invicem colliſa, ſcintillulas, quæ nil niſi chalybis particulæ minimæ motu celerrimo fuſæ adeoque ignitæ ſunt, ſicuti egregia per microſcopium obſervatio eſt, produci. Magis autem adhuc admiratione dignum eſt experimentum curioſum atque perpaucis notum, dum baculus ferri, ſolo motu, ictu ac percuſſione violentiori ſæpius repetita mallei ſuper incudem, non tantum calidus ſed & ignitus reddi poteſt. Lignum ſolo motu in carbones verti poſſe, res tornatoribus notiſſima, neque tam adeo rarum experimentum eſt, dum currus per motum rotarum circa ſuam axim concitatiſſimum, æſtivo, ſicco tempore accenſus viſus fuit.

§. II.

Deinceps calor, imo etiam flamma, naſcitur ex agitatione rapidiori, expulſione ætheris ex corporum poris; unde res vulgaris experientiæ eſt, lapides extreme uſtos & calcinatos aqueo affuſo liquore intenſum in modum incaleſcere cum ſtridore, ſtrepitu, bullularum emiſſione, cujus phænomeni ratio non aliunde peti poteſt, quam ex violenta materiæ aereo-æthereæ commotione. Siquidem igne extremo lapides dum macerantur, omne tam fluidum quam humidum, & quodcunque mediante ignis motu volatile fit, in auras ejicitur, unde multa ſpatiola vacua efformantur, quæ particulis aereo-æthereis mobiliſſimis replentur & occupantur; quando jam affunditur aqua, hæc gravitate ſua ſtatim ingreditur iſtos poros & exinde expellit magno impetu ac agmine materiam illam ſubtiliorem, propter impenetrabilitatem corporum etiam tenuiſſimorum; æther hinc egreſſus, per aquam producit bullulas, motumque tumultuarium & ex conſequenti calorem. Idem fit, quando caput mortuum vitrioli vel ſal alcali extremo igne calcinatur, ipſiſque mox aqueus liquor adjicitur, ubi notabilis calor deprehenditur. Neque hinc ex prædictis latere poteſt ratio, quare ſpiritus corroſivi acidi v. g. ſpiritus nitri, ſalis, aqua fortis, cum mineralibus vel etiam metallis e. gr. venere, marte, luna, antimonio, regulo antimonii, mercurio invicem confuſa, conflictum calidum exerant vehementiſſimum. Etenim nullum corpus etiam firmiſſimum deſtitutum eſt ſuis poris, pro quorum amplitudine & multitudine propria & diverſa corporum gravitas in fluidis emergit; hiſce poris inhabitat fluidum illud univerſale, mobiliſſimum, quod ſi celerrime ejicitur, occupatis poris ab alio congruo fluido, quod ratione particularum diametris pororum corporis reſpondet, quaquaverſum corpora, illorumque latera dimovet, atterit, & ita intenſum exſuſcitat cum ſtrepitu & vaporis exhalatione calorem. Res autem adhuc magis videtur mirabilis, quando oleum vitrioli, quod & actu & potentia frigidum æſtimatur, glacie injecta incaleſcit. Ratio hujus phænomeni hæc apparet: Oleum vitrioli concentratiſſimum, & phlegmate ſuo penitus privatum ſal acidum eſt, quod per materiam ſubtilem copioſiſſimam in fluore perſiſtit; quando affunditur aqua, vel glacies injicitur in aquam, colliqueſcens humidum in poros ſalium lubentius recipitur, unde non ſine impetu & collitione materia ſubtilior ejicitur, quæ vehementius mixturam commovens producit incaleſcentiam.

§. III.

Dictum fuit in ſuperioribus, calorem omnem, præſertim igneum, ex motu rapidiſſimo ætherei fluidi, ſive ille per mutuam colliſionem corporum durorum, ſive per ejectionem ex poris corporum excitatur, pronaſci; ex quo jam liquido conſequitur, illa corpora, quæ fluidum hoc tenuiſſimum actuoſum magna in quantitate poſſident, ad calorem vel flammam edendam eſſe omnium aptiſſima; talis jam indolis ac naturæ ſunt omnia ſulphurea, pinguia, reſinoſa, oleoſa. Horum autem intimam mixtionem & craſin ſi intuemur, patebit, omnia inflammabilia conſtare, ex terra alcalina tenuiori, ſale acido, pauco humido, copioſiſſimoque æthere, fitque ex his talis mixtura, quæ non tantum facillime motum igneum vel calidum ab alio corpore jam ignito vel ejus flamma recipit, verum etiam quæ motu hoc disjici ac diſſolvi penitus apta eſt. Quare perſpicuum eſt, ſpiritum nitri, qui magnam ſulphurei principii recondit quantitatem, longe majorem in ebullitione producere æſtum, quam ſpiritus ſalis vel vitrioli; item corpus martiale vel venereum, quoniam metalla ſulphurea ſunt, longe magis calidiorem edunt efferveſcentiam, quam metalla ſubſtantia ſulphurea privata. Curioſiſſimum experimentum eſt, olea deſtillata præſertim caryophyllorum, ligni ſaſſafras, terebinthinæ, cum ſpiritu ſulphureo concentratiſſimo acido permixta, intenſiſſimum motum, calorem & denique luculentam flammam producere, oleo coagulato in reſinam firmam, ſtabilemque, ſicuti id vidi apud Excell. Dn. Præſidem. Eodem modo ſpiritus nitri rectificatiſſimus cum ſpiritu vini ſumme dephlegmato confuſus, calidam quandam ebullitionem excitat.

§. IV.

Quod autem ſulphurea corpora inſignem quantitatem ætheris calidi poſſideant, patet ulterius ex motu inteſtino fermentationis quem ſubeunt; ſiquidem ſulphur fermentationis matrix & materiale principium eſt, adeo ut cuncta fermenteſcibilia ſint ſulphurea ac inflammabilia, ſive complectantur partes tenues terreas alcalinas, ſubtile acidum, phlegma & copioſum ætherem. Etenim æther intra poros incarceratus & compreſſus elaſtica ſua vi expanſiva nititur egredi, qua ipſa cohærentia corpuſcula viſcida à ſe invicem disjicit, clauſtra ipſorum diſrumpit, cum molis augmento & intumeſcentia, præſertim ſi adjuvetur circumfluo æthere & atmoſphæra calida, à quo impulſu, reſolutione, comminutione particularum dependet poſtea ſpirituaſcentia ſeu ſpiritus inflammabilis, qui non niſi ſulphureum oleoſum principium eſt intime reſolutum. Hæc fermentatio dicitur vinoſa, & locum obtinet in ſuccis vegetabilium dulcibus temperatis, qui ad flammam ſuſcipiendam, ſi ſiccati fuerint, apti ſunt. Quandocunque ſal acidum deficit, & terra ſulphurea majorem volatilitatis gradum obtinet, fit fermentatio putredinoſa, quæ cum fœtore ſal volatile ſulphureum exſpirat, uti principaliter fit in partibus animantium.

§. V.

Præmittere hæc neceſſe fuit circa caloris originem ac geneſin in genere, ut feliciori ſucceſſu poſtea progredi queamus, in cauſis inquirendis caloris, qui vivis animantium ineſt corporibus. Si vero ulla res torſit atque exercuit nobiliſſima Medicorum ingenia,

ſi ulla maximis difficultatibus, dubitationibus preſſa atque ſtipata eſt, certe eſt doctrina de cauſis caloris, qui ſecundum vel præter naturam afficit noſtrum corpus. Non fert inſtituti noſtri modus ac ratio, diverſas omnium circa hanc rem ſententias, juſta ſerie ordineque in præſenti enarrare, perſequi atque examinare, nobis tantum ſuffecerit præcipuas & à Recentioribus potiſſimum receptas breviter ſtrictimque attingere. Notum eſt Sylvianæ ſcholæ addictos, à quadam effervescentia vitali, ex congreſſu lymphæ in cordis ſinubus ſuſcitata, caloris animalis ortum ducere atque derivare. At verò ſi rem probè expendimus, primum omnis effervescentia non naturæ ſed artis opus eſt, illa enim nec exceſſiva facile & ſponte producit, multò minus illa ipſa denuo conjungit, ut adeò neque purum nec manifeſtum alcali, neque purum ſibi relictum acidum, niſi forſan in prima regione ex aſſumtis congeſtum fuerit, in animantium ſuccis ſit reperibile. Deinde etiam experimento compertum eſt, bilem cum acido, niſi ſit concentratiſſimum, nullum effervescentiæ veſtigium edere. Tacemus nec patere & demonſtrari poſſe viam, qua bilis, in hepate ſecreta, tranſeat ad cordis viſcus.

§. VI.

Alii ad calorem demonſtrandum, in animantibus flammulam quandam, in cordis ventriculo ſiniſtro gliſcentem, vitalem ſtatuunt, quæ aeris pabulo continuò opus habeat, & ſanguinem tranſeuntem calore blando afficiat. Verum nec hæc ſententia admitti poterit, utpote docet experientia, lucem in humido, multò minus flammam non poſſe ſubſiſtere, cum humidæ aqueæ particulæ motum illum æthereum vorticoſum, vehementem, qui ad lucem vel flammam ſiſtendam neceſſarius eſt, admodum labefactent, impediant vel plane etiam deſtruant; inde patet ratio, quare phoſphorus ſolidus, ex urina paratus, in aere ſereno lucidiſſimus ſit, in humido autem, frigido & denſo lucem ac ſplendorem tantum non emittat, ſique in aqua ponatur, iſte plane perit. Ita etiam phoſphorus ſecundum deſcriptionem Balduini, ex ſpiritu & creta paratus, & igne debitè tractatus, aerique humido diutius expoſitus, vel aquæ inmerſus, lucidam ſuam naturam mox amittit, quæ omnia videre contigit in collegio præſenti chymico *Exc. Dn. Præſidis.*

§. VII.

Cæterum curatius expoſcere videtur examen illorum ſententia, qui à ſanguinis fermentatione, ſive corpuſculorum ſanguinem conſtituentium inteſtina juxta ſe motione, deducunt caloris animalis cauſam; dicunt nimirum, non tantum in corde eique annexis vaſis majoribus, ſed præcipue in pulmonibus ſuſcitari fermentativam quandam calidam ſanguinis commotionem, quoniam primò hunc in finem, mediante reſpiratione, ingens aeris ſubtilis elaſtici copia fluori purpureo ſanguinis communicatur, qui tamen in omni fermentatione, principalis motor, agens ac cauſa exiſtit; ſecundò aſſerunt, materiam fermenteſcibilem viſcoſam, variis heterogeneis partibus refertam, præſentem eſſe, cum ſanguis venoſus in reſpectu ad arterioſum longe denſior, viſcidior ſit, & ipſe ſanguis ex ſulphureis, aqueis, ſalſis, terreis, æthereis partibus compoſitus ac conflatus ſit, & porrò nec deeſſe huic negotio congruum fermentum, affirmant, quoniam chylus corpuſculis ex tam differentibus alimentis, infinitam partium ratione figuræ, molis, tenuitatis, varietatem admittentibus refertus, in vena ſubclavia continuò ſanguini admiſcetur. Ulterius adeſſe capax ſatis ſpatium in corde arbitrantur, ut adeò omnia neceſſaria requiſita ad fermentativam inteſtinam ſanguinis motionem adſint, quæ deinde calorem, fluiditatem ac ſpirituaſcentiam corpori fœneret atque afferat. Quamvis itaque inteſtinam blandam, placidam, æquabilem particularum ſanguinis commotionem non negemus, ſed potius pleniſſimè illam adſtruamus, pro conſervanda vita, fluxilitate & ſpirituaſcentia promovenda, nullo modo tamen fermentationem talem, qualis artificialis vinoſa eſt, admittere poſſumus, præſertim cum amplum ſanguini ſpatium deſit, neque humores, in vaſis animalium reperti, ad fermentationem vinoſam ſuſcipiendam ullo modo exiſtant idonei, multo minus autem à fermentatione, quamvis etiam vehemens ſit, caloris cauſam in fluoribus derivare poſſumus, quando perſpicimus, fermentationem in ſuccis vegetabilium ſatis intenſam, calorem tamen neutiquam producere poſſe. Enim verò obſervamus in vegetabilibus recentibus, ad cumulum congeſtis, putrefactionem cum intenſo calore, quod autem tantum fit in corporibus quieſcentibus, neutiquam in fluidis & circulari motu agitatis. Calor autem putrefactorius hanc habet cauſam: æther nimirum incarceratus expanſiva ſua vi exitum affectat, cumque ob reſiſtentiam majoris molis ſuperjacentis, illum libere non inveniat, refringitur, reflectitur, & quaquaverſum agitatus incaleſcentiam producit, in liquidis vero & fluidis, quorum particulæ jugi ac perenni motu juxta ſe agitantur, ceſſante illa reſiſtentia, calor ob hanc rationem produci nequit.

§. VIII.

Examinanda jam veniet notabilis illa quæſtio, an caloris in corpore noſtro cauſa quærenda ſit in circulari ſeu progreſſivo ſanguinis motu, ut quo celerior ſit circulatio, eo intenſior quoque calor generetur & contra. Sententiæ huic qui favent, argumentum præcipue inde mutuantur, quoniam excitato motu externo fortiori in membris, dum ambulamus vel currimus, citatior fit exinde ſanguinis circulatio, quod partim ex pulſu celeriori, reſpiratione auctiori & deinde etiam corporis majori incaleſcentia innoteſcit, adeo, ut contra frigus membrorum, hyberno tempore, optima ambulatio vel corporis concuſſio ſit medicina. Addunt quod cholerici in quibus ſanguis teſte pulſu validiori per cor & arterias citius tranſit, corpus habeant magis calidum præ illis qui temperamenti ſunt phlegmatici, melancholici, & quorum cruor longiori eget tempore ad circulandum. At verò neque in hanc ſententiam, quaſi ex curſu ſanguinis celeriori naſcatur vehementior calor, ita cito & plenarie concedere poſſumus, nullum enim nobis proſtat exemplum, ubi ex motu progreſſivo, qui dicitur fluminum, alicujus liquidi, etiam vehementiſſimo progeneretur calor. Aqua in antliis hydraulicis, per tubulos majores & minores magna celeritate ac vehementia percurrens, nunquam incaleſcit. Neque ſpiritus vini, vel oleum quoddam æthereum, repetitis utut vicibus per canales etiam minimos vehementi motu trajectum calorem concipit. Et ut dicamus quod res eſt, non tanta & celerrima ſanguinis circulatio concipienda eſt in tubulis clauſis iiſque repletis, quam illa eſt, quando vena ſecatur, ubi cruor, liberum inveniens exitum, inſigni cum vehementia ejicitur. Nam uncia forte eſt ſanguinis, quæ reciprocè facta diaſtole & ſyſtole cordis, in ipſum infunditur atque effunditur, quæ poſtea liquidum in arteriis contentum, ſucceſſive una particula aliam, ut unda undam, trudente promovet ex arteria in venam & contra.

§. IX.

§. IX.

Hiſce deductis, ut noſtram jam de caloris vitalis cauſis interponamus ſententiam, res poſcere videtur. Eſt itaque firma ſtabiliſque noſtra ſententia, quemadmodum omnis calor in tota rerum natura itaque etiam ille, qui reperitur & viget in ſanguine animantium, adſcribendus motui fluidiſſimæ ſubſtantiæ aëreo-æthereæ eſt, ita ut quo major copia ætheris adſit, & majori vehementia in motum cieatur atque exagitetur, intenſior quoque ſuſcitetur calor. Quocirca noſtrarum fore partium exiſtimo demonſtrare, inſignem ætheris in ſanguine noſtro quantitatem hoſpitari, illumque deinceps à vehementia & variis modis in motum inteſtinum impetuoſiorem concitari. Diximus in ſuperioribus, ſulphur eſſe matricem caloris, ignis & lucis, quoniam omne ſulphureum inflammabile corpus commixtum ex magna ætheris, terræ ſubtilioris & ſalinæ acidæ ſubſtantiæ copia eſt, & quando hic æther vividiori & vehementiori motu actuatur, terreas & ſalinas teneriores partes ad ſimilem motum ſubeundum facile diſponit, ut ita totum mixtum ſucceſſivè diſſolvatur ac deſtruatur. Quando autem examinamus ſanguinem noſtrum, in quo reſidet maxime calor, & per quem diſpenſatur ille in totius corporis membra, deprehendimus utique non tantum magnam copiam principii ſulphurei inflammabilis, cum ſanguis exſiccatus promptè flammam ſuſcipiat, & per deſtillationem copioſum oleum ſuppeditet, verum etiam ætheris tenuiſſimi magnam portionem in ſanguinis poris contenti obſervamus.

§. X.

Totum reſpirationis negotium eo videtur collineare, ut particulæ quædam aqueæ ex ſanguine ſecederent, quod peragitur in exſpiratione, in illarum autem locum accederent tenuiſſimi aëris & ætheris partes. Perpetua hæc aëris tenuioris cum ſanguine intimè facta communicatio, ſecundum noſtram ſententiam, præcipue vitæ, ſanguinis ſpirituaſcentiæ, motioniſque inteſtinæ & circularis eſt fundamentum, adeo ut reſpiratio, & communicatio talis æthereæ ſubſtantiæ cum ipſa vita pari ambulent paſſu. Videntur pulmones hunc in finem maxime eſſe conſtructi, ut magnam portionem aëris ſubtilioris immittant in ſanguinem transfluentem. Sunt nimirum pulmones aggregatum quid ex leviſſimis & tenuiſſimis membranis, quæ extenſæ & ſinuatæ, veſiculas orbiculares efformant, veluti in apum favis alveolos ab extenſa cera in parietes conſpicimus, quæ talem habent ſitum & connexionem, ut ex trachea in ipſas, mox ex una in alteram patens ſit aditus, & tandem deſinant in continentem membranam; Videatur MALPIGHIUS *epiſt.* I. *de pulmon.* Has veſiculas aëreas denſa ramificatione circumdant, & quaſi corymbis vinciunt ramificationes arteriæ & venæ pulmonalis. Vena hæc & arteria non eſt fiſtula continua, uti optime obſervavit WILLISIUS *in diſſertatione de reſpirationis organis ejuſque uſu*; ſed intercapedines & ſpatia dantur, in quo ſanguis ex arteria pulmonali effluat, & quaſi ſtagnet, antequam vena pulmonali abſorbeatur, unde fluit ratio experimenti, cur liquor coloratus, arteriæ pulmonali injectus, partim in cordis thalamum ſiniſtrum, partim per venam, partim in tracheæ ductum, in ſpumam converſus, ejiciatur, luculento indicio, ipſum in tranſitu per pulmones, intra vaſorum oſcula hærere, cumque particulis aëreis intime miſceri, quod experimentum non tantum WILLISIUS loco citato, ſed & MALACH. THRUSTON. in *Diatribe de reſpirat. uſu primario*, ut & SWAMMERDAMIUS confirmat; *Exc. Dn. Præſes* quoque in publica anatomia cum ſucceſſu hoc demonſtravit. Perſpicua etiam exinde fit via, qua ſanguis in hæmoptycis ex pulmonibus expellitur magna in copia per arteriam aſperam, dum nimirum pori arteriæ aſperæ foras introſpectantes à ſanguinis facto ad pulmones impetu nimis diſtenduntur & aperiuntur. Clarior autem adhuc communicatio aëris cum ſanguine fit, quando videmus in pulmonum per arteriam aſperam facta inſufflatione, & ſuccedente firmiori poſtea horum conſtrictione, pulmones ſucceſſive fieri iterum flaccidos, & concidere; quandocunque autem patula venæ & arteriæ pulmonalis orificia probe prius conſtringuntur, pulmones ita inſufflati, longiſſimo tempore permanent tumidi. Per hos poros itaque mediante inſpiratione ſubtilior elaſtica tamen aëris portio, perpetuo ſanguini venoſo communicatur, qui primum longe denſior, frigidior & nigricantior obſervatur, quam ille, qui ex pulmonibus ejicitur, & in ſiniſtro cordis ventriculo atque arteriis continetur, adeo ut non tantummodo coccineus ille color, ſed & ſanguinis fluiditas, ac ejus ſpirituaſcentia, à vividiori ætheris immixti motu, intra minima ſanguinis corpuſcula, unice dependeat. Ulterius autem ſubſtantiæ æthereæ elaſticæ præſentia in ſanguine ad ſenſum patet, quando ille in vaſis rareſit & majus ſpatium occupat, quod ordinarie per calorem externum fieri ſolet, vel etiam quando condenſatur a frigore & minorem locum affectat. Animalia viva aëre ſublato in vacuo mirum expanduntur, non aliam ob rationem, quam quod, extërno aëris pondere detracto, in poris ſanguinis contentus tenuior aër ſeſe expandere & partes ſolidas extrorſum attollere nitatur. Tacemus in lympha, ſaliva, ſemine, ovulis ætheris & aëris portionem copioſam contineri, quod variis ratiociniis & experimentis, ſi temporis & inſtituti ratio ferret, demonſtrare poſſumus.

§. XI.

Poſtquam itaque ſufficienter demonſtravimus, materiam ætheream, calidi inteſtini motus omnis cauſam, maxima in copia inexiſtere corpori noſtro ejuſque principaliori humori ſanguini perpetuò ac jugiter mediante reſpiratione communicari, reſtat jam ut paulò luculentius determinemus, qua ratione calorem valdè ſenſibilem efficiat & producat in corporis noſtri ſuccis, partibuſque ſolidis. Oſtenſum in ſuperioribus fuit, à corporum præſertim ſulphureorum, quæ inſignem ætheris portionem incarcerati poſſident, mutua colliſione, attritu & juxta ſe fortiori preſſione enaſci immoderatum, imo ferventiſſimum calorem. Eſt itaque & hoc loco noſtra ſententia, à particularum in ſanguine ſulphurearum præſertim mutua facta fortiori preſſione, colliſione, attritu, impulſu naſci atque progigni calorem, animantibus proprium, adeo ut omne illud ipſum quodcunque particulas ſulphureas in ſanguine adauget, quodcunque illas ipſas inter ſe cohærentes à mutua cohæſione magis vel minus divellit, atterit, impellit atque exagitat, calorem producat ac generet majorem.

§. XII.

Cum itaque calor ſanguinis noſtri dependeat à motu, hoc eſt niſu, quem ad contactum poſitæ inter vaſa particulæ mutuo exercent adeoque inteſtino & ille ipſe increſcat motu impulſorio attritivo; neceſſe jam eſt, ut perſpiciamus, qua ratione iſte impulſus externus fiat, unde dependeat & originem ſuam habeat, & quomodo major vel minor reddatur. Omnis autem motus per impulſionem requirit primo

movens, ſecundo mobile, tertio organon, quo motus fiat, quarto vias ſive ſpatium, & quinto tempus. Impellens totius corporis noſtri principale & primus totius machinæ motor eſt tenuiſſima materia, ætherea, expanſiva, elaſtica vi donata, quæ originaliter inexiſtit ſemini, & poſtea propagatur atque increſcit per continuam aëris tenerioris communicationem & intimam cum particulis ſubtilibus ſalino-ſulphureis alimentorum permixtionem, quæ materia nuncupari ſolet ſpiritus vitalis, vel animalis, & animæ eſt vicarius ac inſtrumentum; hæc ſanguini primordialiter inexiſtit, ibique generatur, in cerebro autem ipſique annexis nervis ſeparatim exiſtens majori vi atque efficacia motus eminet atque ſe exerit; hæc itaque materia tenuis, elaſtica, ſpirituoſa, per nervos influens, & derivata in cordis muſculos, omneſque corporis fibras motrices, una cum ſanguine calido, qui magnam hujus materiæ quantitatem poſſidet, efficit in aptiſſimis & geometrice conſtructis organis motum impulſorium, conſtrictivum, ſyſtalticum, activum, quo mediante fluores corporis noſtri in motu progreſſivo in orbem agitantur & conſervantur, qui motus partim ad nutritionem præſtandam, partim ad ſeparationem inutilium heterogenearum partium perquam neceſſarius eſt ad vitam, & hinc meritò vitalis dicitur.

§. XIII.

Organa vero ſanguinem impellentia ejuſque inteſtinum motum promoventia varia ſunt; principale eſt cor, quod vehementiſſima ſyſtole ſanguinem expellit in arterias; arteriæ per totum corpus innumeris ramificationibus diſperſæ ipſum recipientes motu contractorio denuo impellunt ipſum in venas, in quibus deinde partim pulſatione & preſſione arteriarum ipſis ſubjacentium, partim fibrarum muſculoſarum interjacentium tenſione ac reniſu rurſus impellitur, & ejus regreſſus verſus cor promovetur. Alterum & minus principale organon, ſanguinem impellens, ſunt, mea ſententia, ipſi pulmones, per quos decies, imò magis celerius ſanguis circulatur, quam per reliquum corpus, quoniam eodem tempore ex vena pulmonali, brevi canali, reſpectu totius ſyſtematis venoſi tantum ſanguinis effluit, quantum ex omnibus venis totius corporis ſimul ſumtis in eos adfluit; impulſus autem hic præſtatur per inſpirationem; quando enim veſiculoſum hoc corpus, mediante aëre foras intro hauſto, inflatur atque attollitur, ramificationes copioſiſſimæ arteriæ & venæ pulmonalis non tantum exporriguntur, ut ſic ſanguis eo melius & liberius anguſtos hos canales recta via pertranſeat, verum etiam diſtentæ veſiculæ ſimul comprimunt interjacentia vaſcula ſanguinea, ut tali impulſu facto, ſanguinis circulatio per pulmones fiat celerior; accedit quod fluidi ætherei calidi, ſub actu inſpirationis, ſimul magna fiat admixtio, unde nullum dubium eſt, pulmones, ad calorem corporis conſervandum & perpetuandum maximum conferre ſymbolum; hinc fluit ratio, quare animalia calidiora præ frigidis, marinis, piſcibus, peculiare ſibi hoc vindicent, quod gaudeant pulmonibus, & reſpirent, item in calidioribus pulmones ſint ſubſtantiæ compactioris, ex veſiculis & meatulis innumeris ac exiliſſimis coagmentati, in frigidioribus autem magis veſiculoſi; *qua de re videri poteſt celeberrimus* Bohnius *in circulo anatomico pag. m.* 75. Ut adeo falſa ſit hypotheſis, ſanguinem in inſpiratione ventilari ac refrigerari, cum potius hac ipſa citatiori facta valde incaleſcat.

§. XIV.

Ulterius ad calorem in ſanguine efficiendum accedit preſſio, atque attritura ſanguinis fluidi cum partium fibris ſolidis, unde quo rigidiores, denſiores, imo quò anguſtiores ſunt tubuli corporis noſtri, per quos ſanguis magna velocitate vehitur, eò major fit attritio, colliſio, & vehementior excitatur calor. Videmus hinc, corpora, quæ ſtrictiorem vaſorum & cutis habitum poſſident, fibraſque habent ſpiritu animali turgidiores ac ſenſibiliores, longe acutiorem habere & perſentire calorem, quam quæ prædita ſunt habitu laxiori & ſpongioſiori, ibi enim non tanta fit, propter minorem reſiſtentiam, attritura, nec tantus calor. Ex quibus omnibus hactenus dictis conſequitur, quò magis æther ſanguini incolens, per impulſum cordis, arteriarum, pulmonum compreſſionem, partiumque ſolidarum tenſivum motum commovetur atque exagitatur, eò immoderatiorem fieri æſtum fervoremque. Qua de cauſa pulſus validus, vehemens & frequens, reſpiratio citatior, partium ſolidarum ſtrictura, præſertim ſub exercitatione & motu membrorum, teſtantur de majori ſanguinis calore, ejus circulatione atque curſu per tubulos corporis citatiori.

§. XV.

Hæc jam ſufficiant de inquiſitione caloris, qui fit ſecundum naturam in corporibus ſanis; devolvimur jam ad indagandas atque inveſtigandas caloris, qui præter naturam fit, exceſſivi, immoderatioris cauſas ac ortum. Plurimi præſertim ex Carteſiana ſchola edocti, omnis febrilis & inflammatorii æſtus cauſam, ex mixturæ ſanguineæ turbatione arceſſunt, exiſtimantes, quando æther per poros ſanguinis bene conſtituti & temperati recta via percurrit & tranſfluit, calorem tranquillum, placidum & naturalem generari, quando autem mixtura elementorum ſanguinem conſtituentium fuerit turbata, particulis aliam poſituram, ac ſitum nactis, poriſque inverſis vel coanguſtatis, ætherem in placido ſuo transfluxu impediri, & propter ſitum pororum mutatum, majoremque reſiſtentiam, ipſum vario modo refringi, reflecti, ſicque motum intenſiſſimè calidum concipere. Verum enim verò tametſi caloris febrilis indoles utique dependeat à motu inteſtino aucto particularum in ſanguine ætherearum, quæſtio tamen eſt, an ille à ſanguinis mixtura turbata habeat ſuam originem, an verò potius hæc effectus atque productum ſit iſtius motus inteſtini vehementiſſimè calidi, dum nempe talis modi motu humidum nutritioni & vitæ neceſſarium diſſipatur, & ſolidum in ſanguine nimis dividitur & diſſolvitur. Neque ſanguinis denſitas atque craſſities ætheris liberum transfluxum impediens, cauſa eſſe poteſt immodici caloris, ſequeretur enim melancholicorum ſanguinem, ſatis craſſum, æſtum talem ac ebullitionem facile concipere debere, quod tamen non accidit. Neque porro concedere poſſumus peregrinam materiam ætheris ſanguini intimatam, inſtar fermenti, immediata actione ſanguinem pervertere, ejus poros, ſitum mutare & ita producere calorem. Morbifica enim virulenta tenuiſſimæ naturæ miaſmata immediatè afficiunt ſpiritus ceu rectores corporis noſtri, quibus in craſi vel motu vitiatis, poſtea labem luunt exinde cæteri machinæ humores.

§. XVI.

Provolvimur jam ad examen illorum ſententiæ, qui arbitrantur, calorem febrilem derivandum eſſe, ex ſanguinis motu progreſſivo celeriori, permoti maxime hiſce argumentis, quod in ſtatu naturali ex celeriori facta ſanguinis circulatione, ſub membrorum validiori motu, labore, in perſonis cholericis ſanguinem fluidum poſſidentibus, habitumque corporis

poris ſtrictiorem, ſanguis celerius circumvolvatur, magno intenſo ſubſequente calore, quod partim ex pulſu celeriori, partim ex reſpiratione aucta dijudicant; exinde porro concludunt, quoniam in febribus, inflammationibus & ubicunque æſtus præter naturam jungitur, utplurimum frequentior & celerior ſit pulſus, inſpiratio aucta, circumferri etiam ſanguinem majori cum velocitate per tubulos corporis arterioſos & venoſos. Ut autem totum negotium accuratius trutinemus atque examinemus, opus eſt, ut de pulſu, cui tota res videtur fundari aliquid ſubjiciamus. Notum eſt, pulſum celerem & frequentem unanimi fere ſententia haberi pro febrili, ita ut ſignum quaſi eſſentiale & pathognomonicum ſubminiſtret. Perſpicuum autem eſt, vocabulum celeritatis & frequentiæ, ratione temporis ſi ſumatur, valdè coincidere, ſive unum idemque eſſe. Cum enim pulſus ſit motus ſpecies, utique non aliæ differentiæ conveniunt pulſui quam motui, jam autem omnis motus percuſſionis atque impulſus præſertim fluidorum corporum per ſolida ideoque & pulſus eſt vel magnus vel parvus, quando nimirum portio liquidi magna vel parva pro una vice in tubulos propellitur; vel eſt vehemens ſeu validus, vel debilis quando nimirum vis movens impellens conſtringens valida aut debilis eſt; vel eſt celer ſeu frequens & tardus, quando nimirum crebrius vel tardius brevi temporis ſpatio perficitur motus; vel denique pulſus ſicuti omnis motus ratione temporis aut vehementiæ eſt vel æqualis vel inæqualis, intermittens vel continuus. Ad has ſpecies omnes pulſus illorumque differentiæ debent ut opinor unice referri, modo quod ratione graduum major vel minor & conjunctionis debeat diſtinctio obſervari. Ex hoc igitur fundamento concludimus, conſultius pulſum vehementem & frequentem, febrilem appellari debere, ſi velimus confuſionem evitare. Diximus itaque pulſum validum in ſtatu naturali, ſi humores ſint liquidi, viæ omnes liberæ, efficere circumvolutionem ſanguinis citatiorem, nam non poteſt aliter fieri, quam ſi cor ſyſtole vehementius conſtringitur, ſanguinem in arterias eadem vehementiæ velocitate ejici: quæ jam ſanguine turgidæ novo accedente extrorſum debent moveri, & ad majus ſpatium diſtendi, unde oritur diaſtole ſeu pulſus, quem deinde arteriarum ſubſequitur ſyſtole, ubi venæ & cor ſunt in diaſtole, qua ſyſtole ex toto arteriarum proceſſu tantum ſanguinis quantum cordis ſyſtole in arterias fuit injectum immittitur in ipſas venas, ex quibus deinde ſucceſſive, dum una particula ſanguinis alteram, ut unda undam trudit, prolabitur in cor, hinc mirum non eſt, ſi crebrioribus vicibus & magna cum vehementia fiat ſanguinis ex corde in arterias ejectio, & ex illis rurſus in venas ac ex his eodem modo in cor celerrime etiam ipſum ſanguinem circumduci ſeu circulari; an autem in febribus, ubi pulſus vehemens & frequens, interdum etiam debilis & frequens eſt, circulatio eadem ratione æquabiliter per omnes partes velox ſit, non immerito poteſt dubitari.

§. XVII.

Noſtra hæc eſt ſententia: in omni calore morboſo, febrili, inflammatorio, ſanguinis circulationem per totum corpus non eſſe æqualem neque ſemper citatiorem, ſed potius quoad maximam ſanguinis quantitatem lentiorem, & tardiorem. Diximus antea, ſi viæ ſunt liberæ, ſanguis fluidus & impulſus vehemens & creber; addimus hoc, ſi debita & reciproca proportio eſt inter ſyſtoles & diaſtoles motum, circumvolvi celerius cruoris maſſam, & fieri calorem intenſum, non autem febrilem vel præternaturalem. Quandocunque autem viæ non ſunt liberæ, neque reciproca & æquabilis ubique eſt ſyſtoles cum diaſtole cordis & vaſorum, circulus ſanguinis non evadit æquabiliter citatior; impoſſibile enim eſt, ſi canales ſunt obſtructi vel conſtricti, & immiſſio quædam fluidi fiat in arterias per ſyſtolen cordis, non autem eodem gradu ſanguis per ſyſtolen arteriarum infundatur in venas, promoveri ſic ſatis celeriter ſanguinis motum.

§. XVIII.

Jam autem nobis demonſtrare incumbit, in illis morbis, qui exceſſivum, enormem & præternaturalem calorem atque æſtum junctum atque complicatum habent, ſanguinem non æquabiliter per totum corpus circulari, ſed potius in nonnullis partibus ejus motum eſſe plane impeditum. Primum autem in medium afferre placet inflammationes, quæ febres quaſi ſunt particulares, totamque maſſam ſanguinis, ſi major illarum vehementia, in febrilem æſtum conjicere idoneæ ſunt. Quis vero ignorat, partem quæ inflammatione afficitur, immodico calore, rubore, dolore, tumore tactui reſiſtente & vehementi pulſatione corripi. Jam verò convenit ferme inter omnes Medicos inflammationis cauſam eſſe obſtructionem tubulorum capillarium arterioſorum, à ſanguine vel ſero ibi ſive ob abundantiam, ſive ob viſcoſitatem congeſto, ejuſque impediti ori curſu factam. Ab hoc fonte promanant omnia omninò phænomena, ex quibus inflammationem adeſſe judicamus; primum enim efficitur tumor, quando ſanguis per arterias majores cordis pulſu impellitur, & minores ramos atque apices ſpaſmo vel conſtrictas, vel humore obſtructas pervadere nequit, adeoque à venis non prompte recipitur, ſed novo ſemper ſanguine ſubvecto, arteriæ non tantum, ſed & partes, quibus illæ adjacent, ſuper juſtam naturalem molem tumeſcunt atque efferuntur; præterea in partibus inflammatis validiſſima arteriarum pulſatio cum dolore ſentitur, utpote ſanguis, quando arterias minus pervias libere tranſire nequit, retroire cogitur, atque occurrens ſanguini à tergo affluenti, inter duos contrarios motus preſſus utriuſque impetu vehementiſſime in tunicas arteriarum impellitur, & cum inſolenti fibrarum diſtractione ipſas extrorſum trudit ac urget, unde violenta arteriarum diaſtole ſive pulſatio exoritur, quo motu violento & diſtenſione fibræ nervorum, fluidi elaſtici copia animatæ, valde preſſæ moleſtiſſimum dolorem inducunt. Quamvis itaque inflammatæ partes ſanguinis copia turgidæ atque infarctæ ſint, ipſeque in circulatione ſua valde impeditus ſit, nihilominus intenſiſſimo æſtu atque fervore corripiuntur, videtur hoc proficiſci à nulla alia cauſa, quam quod ſanguis, vehementer in arteriarum pulſatione preſſus atque impulſus, item reſultu & impetu ſanguinis tam ex corde affluentis quam ex partibus regurgitantis reniſu agitatus, atque attritus motum inteſtinum, vorticoſum, vehementiſſimum adeoque ferventiſſimum concipiat, particulæ vero æthereæ æſtuantes denſo agmine egredientes e poris ardorem non minus quam colorem rubicundum partibus afficient. Non autem hoc loco negamus, illud ipſum, quod valde in ſanguine liquidum eſt calidumque, partim obſtructionum clauſtra perrumpere, partim per laterales arteriarum ramulos apertos & vicinos eodem impetu continuato per tubulos venarum ad cor pulmoneſque deferri & citatiſſime moveri, ſicque cor ad ſyſtolen & pulmones ad reſpirationem citatiorem adigere atque invitare, quam-

vis per vehementem licet impulſum pauca tantum ſanguinis portio in arterias tumefactas effluat.

§. XIX.

Ardor ille, qui febribus intermittentibus aſſociatur, à nulla quoque alia cauſa proficiſcitur quam ab impeditiori ejus curſu per vaſorum capillamenta in cute exiſtentia. Quandocunque enim cutis pori, tubulique minimi excretorii, & vaſa capillaria infarcta atque repleta ſunt ſtagnante materia, vel ſpaſmo conſtricta & coarctata, ſanguis primum à circumferentia ad centrum ſive ad cor, interiora majora vaſa atque pulmones defertur; unde venæ cutis diſparent, habitus corporis detumeſcit, & frigoris atque horripilationis ſenſus obſervatur. Poſtea autem ſanguis in magna copia circa cor pulmones & vaſa majora congeſtus, ipſaque diſtendens, anxietatem oppletivam efficit; adaucta itaque reſpiratione, & invitato majori & impetuoſiori influxu fluidi elaſtici nervei in cor, ſyſtole ejus producitur non tantum validiſſima ſed & frequens, quam neceſſarius ſubſequi ſolet in eodem gradu diaſtole ſive pulſus vehemens & frequens; eum nimirum in finem, ut ab onere premente liberetur; quoniam autem per vaſa minima minus pervia ſed conſtricta eadem velocitate ſanguis peragrare nequit, ibi interceptus, majus ſpatium efficit, cutemque in tumorem attollit. Et quoniam ad obſtaculum profectus cruor retroire cogitur, atque novo affluenti occurrit, inter duos motus veluti preſſus, non tantum in arteriis expanſionem violentiorem & crebriorem diaſtolen efficit; ſed & exinde calorem, à mutuo illo inſultu atque particularum ſanguinis juxta ſe poſitarum impetuoſa attritura, immodicum æſtum cum rubore parit; quæ phænomena ſatis tempore caloris apparent. Ubi tamen iterum monemus non plenarie ſanguinis curſum eſſe impeditum per totum corpus, ſed utique concedimus, tenuiſſimam, fluidam, igneamque ſanguinis portionem, partim obſtructos poros perrumpere, partim etiam per vaſa aperta adhuc magna celeritate circulari, donec obſtructionibus in cute remotis ſanguini liber atque æqualis ſuus circulus reſtituatur, quo tempore ſtatim pulſus fit naturalis, reſpiratio & tranſpiratio liberior, calor immodicus attemperatur, vireſque prorſus eriguntur & ita finitur paroxyſmus. Febres diarias à pororum cutis obſtructione, tranſpiratione impedita, habitu cutis conſtricto oriri, adeoque circulatione ſanguinis impedita generari in propatulo eſt. Synocha in plethoricis & ſanguineis à ſanguine copioſo ortum ſuum habet, qui per vaſa minima extremarum partium in curſu ſuo præpeditur, unde regurgitans ad vaſa interiora, anxietatem oppreſſoriam, dolorem dorſi, pulſationem arteriarum vehementem & inflammatorium tandem æſtum ob eandem cauſam producit. Cauſus, & febris bilioſa cholerica ardentiſſima nullam aliam agnoſcit cauſam, quam impeditiorem ſanguinis per vaſa minima motum, unde ordinariò tam in principio quam in exacerbationibus, horripilatio, ſudoris & tranſpirationis ſuppreſſio adeſt.

§. XX.

Ulterius conſtat experientia, dolores graviores in partibus ſenſibilibus ſuſcitatos comitari ſemper febriculoſum ſimul ſanguinis æſtum, uti id clarum fit in dolore à calculo, in cephalalgia, arthritide; præſertim ſi perſonæ fuerint juvenilis ætatis, texturæ ſenſibilis & ingenii activioris; in tali vehementiſſimo dolore ſemper obſervatur pulſus validus & frequens, immodicuſque calor, vigiliæ, capitis dolor, urina pauca & rubicunda eſt. Jam autem res dubitatione caret in parte dolente eſſe ſanguinis impeditiorem motum, dum dolor vel a preſſione diſtenſioneque nimia membranarum, ob materiam copioſius ſtagnantem & in parte infarctam, vel à ſpaſmodica fibrillarum nervearum conſtrictione, tubulorumque ſanguineorum coanguſtatione perficitur; unde etiam gravis dolor ferme conjuncta habet eadem ſymptomata, quæ inflammatio, & dolor gravior ſemper fere in inflammationem tranſit.

§. XXI.

Ad confirmationem noſtræ ſententiæ, quæ nimirum eſt, in omni immodico æſtu, qui & febribus intermittentibus, acutis, inflammationibus, doloribus gravioribus jungitur, partim impeditiorem, partim inæqualem eſſe ſanguinis circulum, & a nimia alliſione, impulſione, preſſione ſanguinis incendium illud oriri, facit inter alia & ratio medendi hiſce affectibus, hæc enim in eo tantum verſatur, ut ſi a nimia ſanguinis plenitudine impeditior circulatio fiat, ſanguinis quantitas per venam detrahatur, quod in inflammationibus gravioribus, corporibus plethoricis, temperaturæ ſanguineæ, juvenilis ætatis, remedium ſemper eſt præſentiſſimum; deinde maxima & unica ferme curandi inflammationes, febres, dolores ſpes ponenda eſt in blandis diaphoreticis, ſanguinem diſſolventibus, diſcutientibus, poros aperientibus, ut hac ratione fluxili reddita materia ſtagnante, hæc in vaſa iterum recipiatur, vel per cutis poros diſcutiatur & ita vitalis circulus reſtauretur, quo facto omnia pullulantia ſymptomata protinus exſpirant. Talis modi autem remedia ſunt illa, quæ ſale ſubtili tenuique plus minus temperato, & ſulphureo vaporoſo tenui principio conſtant, quæ blande ſpirituum tumultuarium motum demulcendo, ſpaſmum, frequentius principem & occaſionalem febris cauſam, tollit, partim etiam materiam craſſam fluidificando ac coagulum humorum diſſolvendo radicem morbi præſcindunt. Et hæc quoque eſt ratio, quare liquida copioſe aſſumpta, item nitroſa omnis generis, in dictis affectibus quibus complicatur gravis æſtus, omnibus ferme palmam præripiant, dum nimirum fluxilitatem ſanguinis & humorum per multum adaugeant & ſulphureas igneas partes valdè contemperent, item cur *Exc. Dn. Præſes* pulvere, qui compoſitus eſt ex diaphoreticis terreis, nitro purificato & momento camphoræ, quem in aquis diaphoreticis v. g. aqua florum ſambuci, acaciæ, papaveris rhœados, ſcordii, cardui benedicti debita doſi, tempore & ordine propinat, ſubminiſtrata diæta tenuiſſima & humida ac regimine addito temperato ad diaphoreſin promovendam neceſſario, non ſolum hiſce, ſed & aliis graviſſimis malis ſecuriſſime, compendioſe & feliciſſimo cum ſucceſſu medeatur, uti ſæpiſſime ab *Exc. Dn. Præſide* apud lectum multorum ægrorum vidi & obſervavi. Fluit quoque tandem inde ratio, quare omnia externa calide diſcutientia, poros aperientia, in doloribus, & inflammationibus præſentiſſimum ferant auxilium; contra omnia frigida, incraſſantia, obſtruentia malum mirifice exaſperent ac adaugeant. Sed hæc jam hac vice ſufficiant. Deo interim pro præſtita gratia atque auxilio immenſas perſolvo gratias.

DISSER-

DISSERTATIONES TRES, DE CORPORIBUS, EORUMQUE MOTU.

DISSERTATIO PRIMA, DE CORPORIBUS, ILLORUMQUE PRINCIPIIS ET AFFECTIONIBUS.

Primùm edita anno 1695.

§. I.

PHYSICA *eſt ſcientia rerum & effectuum naturalium, methodo mathematica a priori demonſtrata, a poſteriori autem innumeris experimentis corroborata.*

NOTA.

Scientia dicitur, quia eſt cognitio certa & evidens. *Methodi mathematicæ* requiſitum palmarium eſt, ut ſemper a certis per ſe notis facillimis incipiamus, & gradatim pergamus ad magis ignota, difficilia, compoſita; quæ Methodus vere *Demonſtrativa* eſt, & ſcientiam parit, qua & ipſi Phyſici uti debent. *A priori* eſt, cum effectus ex cauſa infertur; *a poſteriori*, cum cauſa ex effectu. *Experimenta* circa res naturales varia, partim ex Mechanica, Statica, Optica, Chymia petita, ſatis imaginationem noſtram convincere, & aſſenſum extorquere poſſunt demonſtrationum noſtrarum, & propter hæc experimenta *Phyſica* dicitur *Philoſophia Experimentalis*, ſeu *Mechanica*.

§. II.

Principia, quibus Phyſicus in Demonſtrationibus ſuis utitur, debent eſſe (1) *prima, ſimpliciſſima* (2) *non imaginaria, ſed intelligibilia* (3) *ex ipſis deſumpta*; (4) *ex illis omnia naturæ phænomena explicari debent vel poſſunt.*

NOTA.

Quoniam Phyſica eſt Scientia, Phyſicus cauſas effectuum ac phænomenorum naturalium certas & evidentes reddere debet ex principiis claris & diſtinctis evidentiſſimis, quæ nulla egent probatione, ſed prima vera & immediata eſſe debent. Bene dicit ARISTOTELES *Lib. I. Cap. I. Naturæ Conſultatio: Exiſtimamus unumquodque nos cognoſcere, quando primas nos-*

vimus cauſas, & prima principia, & uſque ad elementa.

Requiſita autem horum principiorum ſunt, ut (1) ſint *Prima*, id eſt, non principiata, nec alterius cauſæ effecta; hinc bene dicit PLUTARCHUS *Lib. X. Cap. II. Principia vocamus ea de cauſa, quia nihil illis eſt prius, ex quo fiunt.* Nam alias non eſſent principia, ſed illud ex quo facta ſunt: (2) Debent eſſe *non imaginaria*, ſed *intelligibilia*, id eſt ab omni ſano homine clare & diſtincte concipi & intelligi debent, ita ut etiam quivis in alio homine ſimilem notitiam & conceptum de illis formare queat, quod de omni re vera & intelligibili valet; e contra autem, quæ beneficio phantaſiæ ficta ſunt, non clara, ſed obſcura ſunt, hinc ab aliis non tam facile concipi, vel illis infallibiliter demonſtrari poſſunt. (3) *Ex rebus ipſis deſumantur*, id eſt, principia phyſica in ipſis rebus naturalibus reperiri & demonſtrari debent, nec debent eſſe ſaltim abſtractæ generaliores rerum notiones a rebus ipſis ſæpe diſtinctiſſimæ, quibus ut plurimum Logici & Metaphyſici ad ſua demonſtranda uti ſolent. (4) *Effecta & Phænomena naturalia ex illis deduci & explicari debent*, alias non eſſent ſufficientia: non opus autem eſt, ut ſemper deducantur, ſed ſufficit ut oſtendatur illa exinde deduci poſſe: Imbecillitas enim intellectus noſtri, & ipſa res non ſemper patitur, phænomena innumera in varietate conſtituta, & a ſenſibus aliena, commode ſemper explicare: Hoc autem non imputari debet incertitudini principiorum phyſicorum, ſed intellectus noſtri tenuitati; neque Mathematici ſemper problemata data omnia, quæ principiis ipſorum certiſſimis ac veriſſimis non repugnant, ſolvere ex illis poſſunt. Maxime autem in ſupra-cœleſtibus & ſubterraneis deficiunt demonſtrationes evidentes, ſed hic magis veriſimiles & probabiles hypotheſes locum obtinent.

§. III.

Elementa quatuor, itidem Materia & Forma ſubſtantialis, Principia Chymiſtarum, Recentiorum Aci-

dum & Alcali, & Mori ſpiritus Hilarchicus, quoniam requiſitis ſuperioribus carent, merito ex numero principiorum exterminanda ſunt.

NOTA.

1°. Peripateticorum *Elementa* mixta ſunt, non ſimplicia; quid per ignem, qui alias corporum & formarum deſtructor eſſe ſolet, intelligant, ipſi ignorant; denique prorſus non ſufficiunt effectuum ac phænomenorum explicationi. Quis enim commode ex illis cauſam albedinis in vitro contuſo, firmitatem ex duobus liquidis confuſis emergentem, ex duobus diaphanis colorem, & tandem ex duobus frigidis ſummum calorem rite explicare poterit?

2°. ARISTOTELES quid per *Materiam* & *Formas ſubſtantiales* intelligit, ipſe neſcit, ſunt generaliores ſaltim & phantaſticæ notiones, ex phyſicis rebus minus deſumptæ. Materiam dicunt eſſe ens pure paſſivum, id eſt merum nihil; ſi enim non per ſe entitatem actualem habet, verbi gratia extenſionem in longum, latum, & profundum, actum eſt de materiæ natura, nec poteſt concipi; quis enim intelligere poteſt illud, quod nihil eſt, quod eſt pura potentia, & nihil habet actus: Deinde non ſunt prima, quia materia omnem ſuam exiſtentiam debet formæ, & vice verſa formarum origo eſt ex potentia materiæ. Formæ Corporum tam mixtorum quam viventium ſubſtantiales quid ſint, nemo ſanæ mentis concipere poteſt, qua ratione enim quis intelligere poteſt rem incorpoream, extenſam tamen, nullas partes habentem, & nihilominus per totum corpus diffuſam? Deinde quis intelligere poteſt tranſmutationem illarum, dum ex aqua fit planta, ex planta chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine caro, ex carne inſecta &c.? Dicunt has formas eſſe incognitas, ſed quivis hic facile percipit, qualis futura ſit ſcientia, quæ tam obſcuris nititur principiis.

3°. Principia Chymicorum non ſimplicia ſunt, ſed compoſita ex aliis, nec ipſi Chymici quid per ſal, ſulphur, mercurium intelligant, ſciunt, dum ſalia & ſulphura in rerum natura diverſiſſima ſunt, nec volatile etiam diverſiſſimum, verbi gratia in aqua, ſpiritu vini, ſale volatili, mercurio vivo commode explicare poſſunt; denique illa ſola prorſus non quadrant omnium phænomenorum naturalium reſolutioni, verbi gratia in explicanda corporum naturalium vi elaſtica & ipſorum gravitate, & etiam ipſis Chymicis, verbi gratia cur aqua præcipitet eſſentiam benzoes? Item cur ſulphur cum Luna, quæ alias difficillimæ eſt fuſionis, mixtum, illam ad facillimam liquationem diſponat; e contra mixtum cum ſaturno, qui facillimæ fuſionis eſt, illum ipſum plane illiquabilem reddat.

4°. Quod attinet *Acidum* & *Alcali* Neotericorum, illa nec ſimplicia ſunt, nec plane ſufficientia, non tantum quoad explicanda naturæ Phænomena, verum etiam quoad ipſos chymicos effectus: Nimirum cur ſulphur ardeat? quare aqua efferveſcat cum oleo vitrioli? item cur alcali, verbi gratia, oleum tartari per deliquium præcipitet aliud alcali, nimirum aquam calcis vivæ? item cur ſpiritus vini, quem putant acidum, cum ſpiritu nitri fortiſſimo intenſiſſime efferveſcat? &c.

5°. Nec *ſpiritus* ipſius *Mori*, quem animam mundi & principium corporum activum judicat, admitti poteſt; deſumpta illa ſententia ex PLATONE eſt, & veſtigia hujus Philoſophiæ extant apud BOETIUM:

> *Tu triplicis mediam naturæ cuncta moventem*
> *Connectens animam, per conſona membra reſolvis;*
> *Quæ cum ſecta duos motum glomeravit in orbes*
> *In ſemet reditura meat, mentemque profundam*
> *Circuit & ſimili convertit imagine cœlum.*

Satis ſtrenue hanc Philoſophiam aggreſſus eſt Cl. STURMIUS in Epiſtola ad ipſum data, cujus verba hæc ſunt: *Spiritum aliquem unicum univerſo mundo ordinarie regendo præfectum eſſe, effectibus naturæ quotidianis & leviculis, quibuſque miſceri haud neceſſarium, immaterialem & ſpiritualem hanc ſubſtantiam univerſo coextendi, contradictorium; ſpiritum intellectu deſtitutum, αισθησόξυλον, rem brutam & inſenſatam rerum corporearum ſpecies & formas tam varias ac ſummi in quibuſdam artificii conſervare & propagare, incredibile; vitam plaſticam rem inauditam & inexplicabilem, univerſum hoc magnum animal dicere abſurdum.* Deinde blaſphemum dicere eſt, ſpiritum hunc mundi eſſe fabrefactorem, cum ſolus Deus, authoritate ſacrarum literarum, immediate, cœlum & terram & hominem fecerit, & omnia animantia, non mediante quodam ſpiritu, qui tamen & vim & motum ſuum ab ipſo Deo haberet, neceſſe eſſet. Porro cum materiam omnem dicant paſſivam, omnis actionis expertem, & omnium naturalium effecta, vires, proprietates, qualitates a ſpiritu ceu activo deducant, cujus notitia cum confuſa, rudis & incognita ſit, facile videmus qualis ſcientia & cauſarum naturalium cognitio in Phyſicis, Chymicis, & Medicis ſit expectanda, id eſt nulla.

§. IV.

Fundamenta & criteria veritatis in phyſicis ſunt ſenſus & ratio.

NOTA.

Senſus ſunt conditio ſine qua non veritatum phyſicarum; fallunt autem & falluntur ſoli abſque judicio & directorio rationis maxime in ipſis opticis, & in eſſentiis rerum dijudicandis: ſic ſi ſaccharum guſtamus, neſcimus an dulcedo ſit in ſaccharo, an in nobis ipſis. Quod autem porro ipſi ſenſus fallant variis experimentis probari poteſt opticis, verbi gratia ponendo ducatum in patinam aqua repletam, ubi certo in ſitu ego conſtitutus ſaltim video radium; 2°. Probari poteſt per microſcopia & refractiones rerum poſitarum in ipſa aqua; ſol tempore matutino propter atmoſphæram denſiorem & lineam horizontalem longe major videtur quam in meridie. Item optime probari poteſt ſphæra vitrea, cui duo tubuli ſunt inſerti, qui terminantur ſtatim in principio ſphæræ, & tamen ſi in unum aqua infunditur, deſcendit in alterum, via vel medio nullo apparente, cujus beneficio id fieri poſſit, ſed a ſola aëris compreſſione id fit, &c. Quapropter in ſenſuali experientia, cui fidendum eſt maxime in opticis, organon debet eſſe bene conſtitutum; deinde proportio debet eſſe inter objectum & organon; 3°. medium debet eſſe ordinarium; adeoque præter ſenſus in phyſicis præcipuum criterium veritatis debet eſſe ratio certa, evidens, & circumſpecta, quæ ubi ſenſus deficiunt, ſedula phænomenorum collatione id ſupplere debet, & ex ſenſibilibus, viſibilibus notis caute ſubtiliora ignota colligere, ſi non vera, tamen veroſimilia debet.

§. V.

Phyſicam, ſeu cognitionem naturalium in omnibus non habemus perfectam.

NOTA.

Natura admirando artificio a Deo ejus autore ſapientiſſimo conſtructa eſt, in cujus abdita & intimiora, partim ob intellectus noſtri imbecillitatem, mentem finitam & limitatam in rebus cognoſcendis, partim ob experimentorum defectum, & ſenſuum debilitatem, ac inveſtigandorum remotionem deſcendere

cendere perfectè non licet. Multa itaque beneficio hypotheſium non ſecus ac Aſtronomi ſcimus, & incognita deducimus, quas eo uſque ſervamus, donec quis meliora adferat. Deinde ultra captum mortalium ſunt ſpirituum & corporum intimiores eſſentiæ, fines mundi, principium corporis, figura & connexio particularum fluida conſtituentium, idea motus, in quonam conſiſtat, &c. Hic ſatius eſt ignorantiam cordate profiteri, quam cogitationum figmentis & chimeris nos & alios fallere: modo in quantum Deus nobis conceſſit, in ea ritè inquiramus in uſum mortalium, & cognitionem Dei, abundè ſatisfactum puto Phyſici officio.

§. VI.

Corpus naturale eſt res extenſa in longum, latum & profundum, varia figura, & magnitudine donata, gaudens reſiſtentia, actionis & paſſionis capax.

NOTA.

Eſſentia Corporum, in quantum intellectu noſtro eam attingere licet, conſiſtit in extenſione: formalis enim & quidditativus corporum conceptus eſt extenſio in longum, latum & profundum, ſine qua nec corpus cogitari poteſt, & quæ nulli rei intelligenti, niſi ſoli corpori ineſt. Falſum hinc eſt, dari ens realiter exiſtens ſaltim longum & latum, non autem profundum: & quamvis longitudo, latitudo & profunditas mente abſtrahi & varie conſiderari poſſit à Mathematico, negatur tamen, ſeparatim ſubſiſtere illa ipſa poſſe extra mentem. Magnitudo autem & figura ſunt ſaltim modi & accidentia corporum, & utut extenſum non ſine figura, quæ extenſi terminatio eſt, & magnitudine concipi poſſit, quoniam autem figuræ ſunt innumeræ, & magnitudo, vel major vel minor, hinc certa figura & magnitudo corporis modi ſunt ipſorum corporum: Actionis & paſſionis capax eſt, quoniam videmus, corpus movere aliud corpus, & etiam moveri, ſeu impulſum ac motum alterius recipere poſſe, & variis mutationibus ac alterationibus eſſe obnoxium. Per reſiſtentiam intelligo vim extenſam a Deo conceſſam, qua unum corpus alteri magis vel minus propter compactionem reſiſtit arctiorem, ipſique magis vel minus cedit. Sic aurum magis reſiſtit quam lutum, lutum quam aqua, aqua quam aër & terra.

§. VII.

Corpus omne naturale, quoniam eſt extenſum, diviſibile eſt, & impenetrabile.

NOTA.

Ex extenſionis natura fuit *Diviſibilitas* & *Impenetrabilitas*: In extenſo enim partes extra partes poſitæ concipiuntur, & quoniam omnis extenſio reſpicit lineam ex una vel diverſis ſuperficieculis conflatam, hinc dividi poteſt, & quoniam abſque fine, in partes proportionales minores ſemper & minores, quia enim extenſum non poteſt dividi in indiviſibile, ergo in partes ulterius diviſibiles, & quamvis actu phyſico a nobis, (quia quælibet corporis pars determinatam a Deo ſuam habet quantitatem) illa diviſio fieri nequeat, ſufficit tamen, quod ſit poſſibile & ab ipſo Deo ſic dividi poſſit, actu nimirum inadæquato, id eſt, ut poſt actualem diviſionem ſemper ſuperſint aliæ diviſiones poſſibiles, inde tamen non ſequitur, extenſionem materiæ ſeu corporis eſſe infinitam; illud enim infinitum dicitur, ex quo accipientibus ſecundum certam quandam quantitatem ſemper reſtat accipere ſecundum eandem.

Ex extenſionis natura fluit etiam *impenetrabilitas*, dimenſionum enim non datur penetratio; unius enim corporis extenſio ab alterius extenſione eſt diverſa, & duo corpora eidem ſpatio ſimul ineſſe nequeunt, ſi enim eſſent in uno loco, neceſſe eſt ut unum abſque extenſione concipi poſſit, quod hic nullatenus fieri poteſt. Quod corpora ſint impenetrabilia inter alia fundamentum primum eſt totius Philoſophiæ experimentalis, & innumera experimenta inferiori loco memoranda id pateſaciunt. Ubi aqua eſt, ibi non poteſt eſſe aër, & vice versâ. Utiliſſimum illud inventum campanæ urinatoriæ fluit ex eodem fundamento. Sic quoque jucundo ſpectaculo videmus aërem a mercurio in tubo contento, ſi invertatur, cogi in bullulas, quæ per mercurium aſcendendo ſuperiora petunt; idem procedit cum oleo tenaciori; & quod porro aër non penetret aquam patet ex flamma, quæ in vitro aëre repleto intra mediam aquam ad tempus ardet.

§. VIII.

Stupenda datur Corpuſculorum exiguitas.

NOTA.

1°. Probari hoc poteſt demonſtratione Geometrica, dum nimirum duæ lineæ parallelæ deſcribuntur, deinde ducatur a ſuperiori ad inferiorem linea perpendicularis, & in inferiori deſignetur punctum, a quo ducantur lineæ rectæ per perpendicularem ad ſuperiorem, hinc patet in tot partes dividi poſſe lineam perpendicularem, quot poſſunt duci lineæ a puncto; poſſunt autem in infinitum duci lineæ rectæ. Lineæ enim ita tranſeunt perpendicularem, ut nunquam duæ illarum eandem lineam ſecent in eodem puncto, alioquin duæ lineæ rectæ ab eodem puncto ad diverſa puncta tendentes convenirent inter ſe alibi quam in puncto, a quo recedunt, quod tamen eſt impoſſibile.

2°. Probatur exemplo actualis diviſionis, quæ fit ab Artificibus, qui aurum ducunt, ſic enim ab illis diducitur, ut cubus auri quinque lineis altus, in ſexcenties mille & amplius partes ſenſibiles & æquales dividatur.

3°. Videmus lucem per poros vitri, qui tamen arctiſſimi ſunt, & nullo microſcopio cognoſcuntur, tranſire poſſe, & oculos vehementer commovere, quem motum viſus vix ſufferre poteſt, & hinc lucis particulæ aëre, qui nullo modo vitrum tranſit, neceſſario longe ſubtiliores eſſe debent.

4°. Effluvia Magnetis per tabulas ligneas, per ſolidiſſima metalla permeantia & acum mirifice ad ulnam ſuam magnete noſtro remoto commoventia ſatis claram faciunt particularum ſubtilitatem.

5°. Subtilitas materiæ cognoſci poteſt ex diviſione corporum etiam duriſſimorum, per ignem & aërem, dum verbi gratia in minutiſſimas atomos cogi poteſt mercurius, vel aqua, vel ſpiritus vini, item corpora reſinoſa, quæ odores excitant, patefaciunt; nec non menſtrua, dum aurum & mercurius in ſubtiliſſimas atomos reſolvitur, item ſtannum, cuprum, cujus unum granum ſolutum totam amphoram aquæ colore inficit cæruleo.

Tandem animalcula minutiſſima fluidis inſtructa, quæ organa illorum movent, & animalculorum exigua ova ſufficientiſſime ſtupendam exiguitatem Corpuſculorum demonſtrant.

§. IX.

Corpora omnia non ſunt continua, ſed contigua & conſarcinata ex pluribus figura & extenſione differentibus particulis artificioſe inter ſe concatenatis in certum ordinem.

NOTA.

1°. Quod ſint contigua, & ex variis particulis diverſis conſtent, probatur ex intervallis & poris diverſis, ſi enim ex corpuſculis ſimilibus & homogeneis conſtarent, ſimiles eſſent pori, quod autem diſſimiles ſint, probatur experimento, dum nimirum in aquam fontanam vel ſimplicem varia ſalia, diverſa figura gaudentia, immittuntur, & omnia ſolvuntur in illa; ſolutio autem nihil niſi diſcontinuatio, diviſio, & in poros receptio particularum eſt; uti autem eſt locatum, ſic quoque debet eſſe locus, hinc cum figuræ illæ particularum ſint diverſæ, neceſſum quoque eſt, ut diverſa adſint interſtitia.

2°. Alii pori ſunt in Auro, alii in Argento, alii in Antimonio, alii in Plumbo, alii in Stanno, hinc ratio facile elucet, quare Aqua fortis non ſolvat aurum, bene autem lunam; Aqua regis aurum & antimonium, non autem lunam; Acetum plumbum, non autem ſtannum; Aqua regis ſtannum, non autem bene ſaturnum.

3°. Etiam in Terra diverſi ſunt pori, quod probatur, quia cineres oſſium porci non inſerviunt ſeparationi auri vel lunæ ab ignobilioribus metallis, quod docimaſticis notum eſt, e contra autem optime in hunc finem quadrant cineres oſſium bovinorum, ex quibus cupellæ ſuprema ſuperficies adornari ſolet.

§. X.

Nullum Corpus etiam, quod videtur ſolidiſſimum & duriſſimum, deſtitutum eſt poris ſeu intervallis.

NOTA.

Quod in vitro ſint pori probat lucis tranſitus, item quod a calore liquores in vitris rarefiant, & a frigore condenſentur, tertio halitus oris in thermometro ſubtiliſſimo in ſpiras contorto liquores movere poteſt contentos, & illorum motum etiam pro lubitu ſuſpendere. Quarto vitri permeabilitatem demonſtrat optime Dominus Boyleus per ponderabiles flammæ partes, quæ tranſeunt ipſum vitrum, & augent materiam in vitro detentam ad ſenſibile ponderis incrementum. Teſta ovi quod habeat poros probatur, quia calore aquæ albumen ovi induratur; item charta licet ſenſibiles poros non habeat, quod tamen inſint pori patet, quia non incenditur igni impoſita, ſi in ſuperficiem ſuperiorem cum ore fiat inflatio. Adamas, qui omnium lapidum eſt duriſſimus, quod poros habeat, probat ejus calefactio & attractio pilorum & aliarum rerum, modo in panno bene fricetur. Quod in corio duriſſimo pori ſint, probat ſpiritus ſulphuris fumans volatilis, qui in momento illud penetrat, & lunam incluſam nigricante colore tingit. In gemmis quod inſint pori, probatur ex earum colore; in metallis, ex eorum ſolutione, deauratione; in oſſibus, ex coctione & coloratione; in cute, ex trajectione Mercurii; in metallis omnibus, magnetis effluviorum penetratione; & tandem quod adſint pori in metallis, omnium optime probat illorum levitas & gravitas ſpecifica, hinc unum altero ſpecie gravius eſt, graviora enim illa ſunt, ubi pauciſſima adſunt interſtitia, ſed denſa ac impacta. In levibus autem pori ſunt copioſi & ampli, repleti aëre, vel leviori quadam ſubſtantia; niſi enim adeſſent pori in corporibus, & levior quædem ſubſtantia, omnia corpora eandem haberent gravitatem.

§. XI.

Ubique Corporum plenitudo eſt, hinc non datur vacuum, non tamen abſurdum eſt, quoniam corporum, quæ contigua ſunt, adeoque actu diviſa, dari debent principia, exiſtere quoque puncta inextenſa & indiviſibilia.

NOTA.

Ubique in mundo concipimus & percipimus extenſum in longum, latum, & profundum, item motus continuos, ibi autem magnum vacuum fieri & exiſtere nequit. Non negamus tamen extra corpoream hanc molem, quæ mundus eſt, dari terminos poſſe nobis incognitos, ſoli naturæ autori, qui totum ſyſtema ipſe compoſuit, notos; in quonam autem illi termini conſiſtant, ultra captum & intellectum noſtrum eſt ſcrutari; deinde etiam dari in Mundo indiviſibilia quædam & inextenſa puncta cum acutiſſimo Leibnizio in ſua theoria motus ſtatuimus, quia ſi omnia plena & continua eſſent in mundo corporibus, nullus poſſet motus & extenſi principium vel finis intelligi, vel concipi actualis corporum diviſio. Datur enim initium finiſque ſpatii, corporis motus, temporis alicujus, & quoniam initium extenſi ſeu punctum corporis dividi adhuc poteſt, & ipſi adhuc adimi poteſt, neceſſe eſt in extenſo non quærendum eſſe initium, quia ei adimi quid poteſt extenſi, cui autem nihil extenſionis adimi poteſt inextenſum eſt; initium ergo corporis, ſpatii, motus, temporis, aut nullum, quod abſurdum eſt, aut inextenſum erit. Quid autem illud inextenſum ſit, ultra intellectum eſt ſcrutari.

§. XII.

Extenſi affectiones & proprietates eſſentiales ſunt magnitudo, figura, motus, quæ etiam vera corporum exiſtunt principia, quibus Phyſicus ad reddendas operationum cauſas uti debet.

NOTA.

Præter cogitationem, quæ ad corpus non ſpectat, homo nihil niſi extenſionem ejuſque modos, ſeu in illo extenſo magnitudinem, figuram, vel motum concipere poteſt: ſine his ne minimum quidem corpus cogitari poteſt; ſunt itaque catholicæ & radicales corporum affectiones, veraque illorum principia & cauſæ, ex quibus deinde formæ, operationes, effectus omnes naturales fluunt, quibus principiis mutatis, mutantur etiam effectus; Denique in hæc ultimato omnia corpora reſolvuntur.

In Grammaticis literæ ſunt principia, quæ innumerabiles formant voces. In Geometricis lineæ, ex quibus omnes figuræ reſultant, & in quas demum omnes voces & figuræ reſolvi poſſunt, uti autem ſine accurata litterarum cognitione nemo linguam, ſine linearum perſpecta natura Geometriam addiſcere poteſt: ſic nec Phyſicus aliquid ſcire vel demonſtrare poterit ſine notitia figuræ magnitudinis & ſitus & motus extenſi.

§. XIII.

Omnia Corpora compoſita ſunt ex particulis diverſa magnitudine, figura, & ordine, ſeu ſitu gaudentibus.

NOTA.

Pauca ſunt rerum naturalium principia, & ſimpliciſſima, quibus debetur innumerarum rerum varietas, quod magis ſtupendum reddit Dei artificium, nam machinæ omnes artificioſiſſimæ, quo ſimpliciori via ſunt conſtructæ, eo magis ſunt præferendæ illis, quæ ex variis viis ſunt compoſitæ. Deus, ceu ſapientiſſimus Mechanicus motu produxit rerum diverſiſſimarum univerſitatem, corporeamque hanc molem. Mathematici omnes lineas, figuraſque a motu quopiam deſcribi poſſe ſufficienter norunt, quantaque

ſit

sit differentia in figuris recti vel curvilineis regularibus & irregularibus, & quam infinita corporum genera ex planorum vario motu rotationeque ratione figuræ oriantur, ipsi demonstrare ex facili possunt, unde non mirum est, diversorum corporum faciem & externam figuram existere & oriri ex tanta diversitate figurarum, concurrente simul ipsa magnitudine ordineque. Magnitudo prout in corporibus variat, dum nimirum nullum concipi potest, quin eo dari vel concipi possit majoris vel minoris molis, diversa quoque ratione variorum effectuum sistit corpora. Particularum juxta se invicem situs & ordo diversissimus, diversissima producit effecta in corporibus.

DISSERTATIO SECUNDA.

DE

CORPORUM MOTU,

EJUSQUE CAUSIS.

Primùm edita Anno 1695.

§. I.

NULLUS effectus, nulla actio, vel virtus corporum naturalium concipi potest sine motu.

NOTA.

Quemadmodum Universi productio, sic quoque corporum conservatio, quæ productio est continuata, concipi nequit sine *motu*, dum enim Deus ex chao varias corporum species & formas eduxit, extensum in diversas partes divisit, figuravit, ac translocavit, id omne intelligi nequit sine motu. Neque ulla in corporibus fieri potest mutatio, destructio, vel generatio, sine motu partium locali. Motus hinc præcipuum naturæ instrumentum est, quo perpetuo utitur in suis operationibus; & totius mundi vicissitudines, & mutabilitates derivari ex motu commode possunt; denique nec Physicus sine motu ullius effectus, vel phænomeni naturalis rationem declarare vel corporum qualitates explicare potest. Medicus modum agendi medicamentorum, Chymicus operationum suarum fundamenta & ætiologias sine motus doctrina utilissima tradere ac exponere vix poterit.

§. II.

Motus est mutatio status Corporum.

NOTA.

Definitio hæc videtur rationem formalem motus, & effecta ejus declarare, nullum enim corpus movetur, quod non post motum aliter sese habeat quam antea, ad minimum ratione situs; & omnis mutatio, alteratio, divisio, diminutio, figuratio corporum, nil nisi motio est. Cartesiani definiunt motum per separationem corporis a contiguo corpore, verum hac ratione & quiescens movebitur; verbi gratia si manum tollis a tabula, secundum hanc definitionem, non tantum manus, sed & tabula movebitur, quod tantum omni sanæ rationi repugnat. Melior videtur illa definitio, dum motus dicitur mutatio viciniæ corporum in distantiam aliorum; puta ex vicinia eorum corporum quæ illud immediate contingunt, in viciniam aliorum distantium.

§. III.

Omnis motus, & nisus ad motum, requirit Vim Motricem, deinde rem mobilem, porro desiderat medium per quod corpus ferri debet, & denique tempus.

NOTA.

Per se & ex sua natura extensum, ex quo corpora constant, iners est & otiosum, omnis actionis, etiam motus expers, hinc non agere vel movere, vel moveri potest a se ipso, sed causam debet habere aliam, & hæc est vis activa omnibus Corporibus in creatione communicativa, quam Deus immediato concursu suo adhuc constantissime conservat: Hæc autem non extensum quid est, sed potius inextensum, & ipso extenso prius, & corporum principium activum, movens, sine quo nec corporum motus, aut principium, aut finis illorum intelligi potest.

2°. Requiritur ad motum mobile, quod est ipsum extensum in longum, latum, & profundum impenetrabile, quod viciniam corporum deserere & in aliam viciniam corporum transferri debet, & hoc principium corporum passivum recipiens est.

3°. Ad motum requiritur medium, quod constituunt corpora ambientia, per quæ motus fieri debet, hæc autem cum non possint penetrari, saltim dividuntur, & quodcunque corpus non potest dividere ambientia corpora, per illa etiam non potest moveri.

4°. Ad motum requiritur tempus, omnis motus enim est successivus, hinc fit in tempore, nam corpus constat ex anterioribus & posterioribus partibus, quæ per corpora ambientia in instanti percurrere non possunt, sed posteriores sequi debent anteriores: Quo autem plus spatii in corporibus ambientibus absolvit mobile, eo motus velocitas major æstimatur; hinc tempus omne fluit ex motu, & nil nisi mensura motuum est maxime æqualium, quos verbi gratia solis sidus, perpendicula & transfluxus aquæ vel arenæ per varia instrumenta efficiunt.

Definitur etiam tempus, quod sit mensura successivæ durationis alicujus rei derivata a motibus aliorum corporum æqualibus.

§. IV.

Deus uti extensi, sic quoque omnis actionis & vis moventis in ipso primaria causa & fons est.

NOTA.

NOTA.

Deus ceu actus purissimus omnis passionis expers causa prima omnium virium motricium est. Vis activa in primordiis rerum extenso communicata semper adhuc præsens est, viget adhuc & operatur, concursu Dei, sine quo corpus esset mortuum: Limitatur autem ac modificatur hæc varie pro diversitate ipsius extensi figurati, divisi, & situati, secundum liberrimum beneplacitum & decretum ipsius Dei, qui ipse materiam sic statuit, & in natura rerum sic agere voluit; sicque Deus concurrit ad omnes actiones seu motus corporum in se spectatas, ceu causa prima & generalis. Consentit in hoc Sacra Scriptura, quæ docet, nos sine Dei concursu ne manum vel digitum exerere posse. Deus itaque motibus & actionibus nostris omnibus interest, vires ubique suppeditat, prout nimirum a libera mentis determinatione actiones hominis abstrahunt. Mentis enim nostræ functio non est movere corpus, alias si vellet, semper hoc faceret, etiam in ægris, sed saltim determinare motus humorum & spirituum in corpore ab alio principio proficiscentes: Cum itaque Deus ubique præsens sit, cogitemus, ne Numen per pravam mentis determinationem offendamus, & ut possimus olim rationem reddere virium suppeditatarum. Jam intelligere possumus, quod D. Paulus proprie dicit; *In ipso vivimus, movemur, & sumus*: Ubique enim Deus quasi centrum, (nam cunctæ vires motrices corporum in Deo quasi concentrantur) cujus tamen peripheria propter immensam ejus essentiam nullibi.

§. V.

Vis, seu Potentia Activa in Corporibus non est peculiaris spiritus creatus.

NOTA.

Antiquissimi Philosophi annotantes, corpora ut extensa, non habere a se efficaciam, seu vim movendi, illis ipsis, quoniam vel in motu existunt, vel tantum ad illum inclinant, accedere debere vim moventem, materiam inertem animantem, judicarunt. Hinc jam variis insigniverunt nominibus; Plato mentem; Hippocrates ἐνορμῶν seu unum ex quo omnia; *Stoici* animam mundi; Anaxagoras ignem per totum dispersum; Aristoteles ἐντελεχείαν & Intelligentias vocarunt. Ex Recentioribus *Robertus* De Fludd, *Marcus* Marci, *Henricus* Morus, aliique philosophiam ex Mose jactantes, dicunt esse Spiritum a Deo in principio rerum creatum, qui aquis supernatavit, & maximum illud chaos sustinuit, formasque innumeras corporum exinde eduxit, & adhuc omnium actionum in corporibus causa & fons sit, vique singulari plastica ipsa corpora viva producat. Verum cum Scriptura sacra passim doceat, Deum ipsum formasse mundum, hominem, illumque adhuc elaborare in utero, cunctis dare animam halitum, & vitam, hinc merito illud ipsum dictum de ipso summo Deo & Spiritu sancto, qui totum illud chaos sustinuit, & vivorum radiorum suorum fotu varias rerum formas, quæ mundum absolvunt, eduxit, omnium ferme Theologorum consensu, interpretari debemus, maxime cum in textu vocabulum Spiritus Dei nunquam ventum, usitate Spiritum sanctum indigitet, ut 2. Samuel XXIII. 2. Esai. XLI. 1. & Spiritui sancto passim creatio tribuatur, uti Psalm. XXXIII. 6. Deluduntur illi homines dictorum nonnullorum mala explicatione & applicatione, ubi vocabulum *Spiritus* sacra Scriptura de corporibus tenuissimis, vento, aëre, igne, æthere, quæ vera corpora sunt, in sequentibus patebit dissertationibus, sumit improprie propter summam activitatem & subtilitatem. Porro non Deus ad sustentationem massæ istius creaturam ullam in consortium adsciviisse dicendus est, & spiritus hic creatus præstantior sic esset quovis Angelo, quavis creatura, imo anima ipsius Christi. Et quoniam Spirituum essentiale est, omnibus Theologis Philosophis consentientibus, velle, intelligere, & cogitare, hinc cogitaret etiam hic Spiritus in corporibus, & faceret cuncta pro suo arbitrio, sicque Providentia Dei in mundo tolleretur; si autem omnem activitatem immediatam habet a Deo, rem per se qua constat nemo capere potest, nimirum formale. Denique Entia non sunt multiplicanda præter necessitatem, & natura semper gaudet simplicitate. Tandem magis adhuc videtur aniles sapere fabulas illorum sententia qui dicunt illum Spiritum esse Ens extensum longum & latum, & complere spatia supra lunam & aërem, in corporibus efficere attractionem, sympathias & antipathias, &c. Hæc omnia jamdudum refutata lege apud omnes ferme Recentiorum Physicos.

§. VI.

Non omnis vis movens corporum dependet à materia subtili.

NOTA.

Statuunt *Cartesiani* corpora ex massa mere inerte & per se motus experte conflata esse & moveri semper ab alio, ita tamen ut ultima causa sit materia subtilis, cui Deus immediate imprimat motum: Verum præter alia obstare hæc videntur, junctis corporum viribus sic non prodire posse majorem vim motricem, quod tamen est contra experientiam, deinde minimum corpus in motu constitutum etiam maximum quiescens abripere & movere absque mora debere, quoniam massa iners est, indifferens, nulla ad motum repugnatio, nulla reactio, nulla resistentia in illa; denique cum materia subtilis sit extensa, non penetrare aliud extensum potest, ipsique vim addere.

§. VII.

Omnia corpora sunt in motu, vel in inclinatione ad motum; nec datur vera corporum quies.

NOTA.

Corpora semper deprehenduntur in motu, sive in mutatione situs; vel inclinatio & nisus ad motum in ipsis tam ratione intelligitur quam sensibus percipitur; verbi gratia in corporibus gravibus, in tensis, & elasticis. Ubicunque igitur deprehenditur corpus, ibi impulsus, ibi pressura, ibi conatus ad locum mutandum adest. Nunquam itaque proprie sic dicta quies competit corporibus, quia semper motus causa ipsis inest: Dicuntur tamen quiescere, si locum suum non mutant, & active non transferuntur per corpora ambientia, quod fit, quando intrinsecum motus principium in materia vigens & operans, quasi ab obstaculo impeditur, quo remoto de novo incipit; obstaculum autem illud est resistentia seu reactio corporum ambientium, quibus vires majores insunt, & in contrarium operantur.

§. VIII.

Motus localis, seu mutatio situs corporum fit quando corpus vi gaudens fortiori aliud ambiens proximum minori vi instructum superat, & hoc illi cedere cogitur.

NOTA.

Deus in varias partes extensum distinxit ac divisit, vel in subtiliores, vel crassiores, mole & magnitudine differentes; subtilioribus vim majorem & velocitatem, crassioribus autem impetum concessit, quæ vis ratione structuræ corporum diversissima est, ut hac ratione

motus

motus in univerſo, ſine quo nec illud ſubſiſtere & propagari de novo poterant ſpecies, vigeat. Ex varietate itaque virium motricium in materia, motuum dependent varietates, & quodcunque poteſt plus reſiſtentiæ vincere, illud etiam plus habet potentiæ, cum quantitas vis motivæ ex quantitate effectus æſtimari debeat. Tandem quies corporis fit, quando corpus minoris vis & efficaciæ non poteſt pertranſire ſeu dividere corpus majoris molis & reſiſtentiæ, ſic lapides quieſcunt in terra, argentum vel plumbum, aliaque metalla immiſſa in mercurium, ſupernatant, aurum autem fundum petit.

§. IX.

Quandiu corpora maxime fluida invicem æqualem habent preſſuram, ſeu vim motricem, tamdiu ſunt in æquilibrio ſeu in quiete; ſimul ac autem æquilibrium illud tollitur, motus incipit.

NOTA.

Quies ſeu æquilibrium naſcitur ex oppoſitione corporum æqualem vim habentium, uti id videmus in libra, quæ quieſcit ab æquali rerum pondere lancibus impoſito, ſimul ac autem illa æqualitas tollitur, & pondus imminuitur, incipit motus, & una lanx aſcendit, altera deſcendit. Sic quoque fluida quævis, quoniam conſtant ex particulis ejuſdem molis & ponderis, ſemper ſervant æquilibrium, & æqualiter ad horizontem jacent, libramque naturalem conſtituunt; hinc mercurius, ſpiritus vini, aqua in ſiphone bicrurali ſtant in æquilibrio, niſi conjunctim ſed ſeorſim infundantur. Ex hoc axiomate jam deducitur ratio, cur in baroſcopio ſeu tubo vitreo cujuſcunque capacitatis mercurius ad viginti octo digitos ſuſpenſus hæreat ab aëre incumbente atmoſphærico æqualis preſſuræ, quo ingenioſiſſimo experimento a TORRICELLIO Florentino Mathematico & aër atmoſphæricus ponderari, ejuſque gravitas, denſitas, humiditas & puritas explorari poteſt. Ob ejuſdem aeris gravitatem aqua per antlias ſaltim ad 32 pedes aſcendit, & non ultra, quoniam aëris atmoſphærici, triginta duorum pedum aquæ, & viginti novem pollicum mercurii, (qui quatuordecies levior eſt aqua) idem & æquale eſt pondus. In illuſtrationem hujus axiomatis plura afferri poſſent experimenta, dum latiſſimum habet uſum in mechanica, quæ tamen in aliud tractandi tempus rejicimus.

§. X.

Nullus motus fit ob fugam, vel metum vacui.

NOTA.

Veteres annotantes ubique eſſe corpora, & nullibi vacuum, dixerunt naturam abhorrere a vacuo, vel motus varios præſtare, ne illud fiat, hinc videntes per ſiphones & antlias ſuctorias elevari aquam in altum piſtillo retracto, dixerunt illum motum fieri ob fugam vacui. Verum in corporibus intellectu deſtitutis nullus concipi poteſt horror, ſed optime ille motus deducitur ex æquilibrio corporum deſtructo, ſeu viribus corporum motricibus una ex parte auctis, ex altera autem depreſſis ſeu imminutis, nam ab emboli extractione omnis aër craſſior ex ſiphone educitur, hinc ſpatium intra embolum & orificium ſiphonis ſubtiliori aëre, vel æthere minus reſiſtente imbuitur, & vice verſa aëris atmoſphærici externi pondus increſcit; ex quo patet aërem graviorem incumbentem aquæ impellere ipſam ad ſpatium ab aëre vacuum, tamdiu donec juſtum fiat æquilibrium; ſi autem aſcenſio hæc fieret a metu vacui, ſequeretur aquam poſſe aſcendere ad quamcunque altitudinem in ſiphonem, extracto embolo, univoca præſente cauſa, nimirum horrore vacui; repugnat tamen experientia, in illa longiſſimis tubis non ultra 32 pedes ſurſum verti, luculento indicio, illam aſcenſionem non a metu vacui, ſed ab aëris extrinſeci pondere dependere, ſimilis jam ratio militat in reliquis experimentis, quæ ad probandum vacui horrorem adduci ſolent.

§. XI.

Omnis corporum motus fit mediante circulo.

NOTA.

Quoniam ubique corporum eſt plenitudo, & non datur ipſorum penetrabilitas, ſequitur, quod nullum corpus alterum movere poſſit, niſi ſufficientem habeat efficaciam corpora directo ante ſe propellendi ex locis ſuis, ita deinde, ut propulſum corpus aliud vicinum pellat, & ſic porro ut circulus deſcribatur & poſtremum in prioris locum ſuccedat; & uti poſita ſucceſſione & circulo corpora transferri poſſunt, ita ſublato illo circulo motus ceſſat; Hæc corporum circulatio plurimorum effectuum naturalium proxima eſt cauſa, hinc facile patet ratio 1°. Cur verbi gratia in ſiphone orificio ſuperiori clauſo piſtillum ægerrime retrahatur, imo cum impetu retrocedat, quod in antlia pneumatica etiam accidit? 2°. Cur parietes follium foraminibus omnibus clauſis non deduci poſſint? 3°. Quare ex dolio vino repleto & ſupra clauſo per epiſtomium apertum nihil effluat? 4°. Cur ex tubo vitreo aqua repleto nulla aqua ore extrahi poſſit, quæ omnia proveniunt a circulatione aëris impedita, ſimul ac enim aëri aditus conceditur, ita ut in locum a corpore relictum cedere poſſit, ſtatim incipit motus, & ſimul ac aëris acceſſus impeditur, motus etiam ceſſat. Ex eodem fundamento effectuum & phænomenorum lampadis *Boyleanæ*, fontis ſalientis ſeu clepſydræ *Sturmianæ*, infundibili & fontis agyrtarum, qui ſucceſſive ſalit, & deinde ceſſat, item iſtius inſtrumenti irrigatorii, quo hortulani uti ſolent, ratio petenda & deducenda eſt.

§. XII.

Nulla datur attractio in rerum natura, ſed omnis motus peragitur pulſione.

NOTA.

Si philoſophice loqui velimus, nulla attractio vel ſuctio datur, nimirum talis, ubi corpus, quod cauſa motus in alio ſupponitur, vel quieſcit alio corpore ad ipſum accedente, uti verbi gratia putant vulgo, magnetem attrahere ferrum, vel ubi corpus quod movens æſtimatur præcedit, altero illo corpore, quod moveri concipitur, conſequente, uti putant embolum in ſiphonibus attrahere aquam, talis attractio nunquam intelligi vel concipi poteſt; deinde omnis corporis motus & pulſio ex loco ſuo, requirit corpus impellens majoris vis & efficaciæ, & corpus mobile, & nunquam poteſt propelli corpus, niſi impellens ſitum ſit in eadem linea cum corpore, & quidem retrorſum. Nunquam enim illud corpus, quod a tergo eſt, moveri poterit; & quæ ad attractionem confirmandam adducuntur experimenta facillime deduci poſſunt ex æquilibrio corporum deſtructo, & hinc ſubſequente pulſione, hinc quod in ſyringa embolo retracto ſpatium repletur minoris reſiſtentiæ materia, nimirum ſubtili. Quod autem hic effectus dependeat ab aëre incumbente, evidentiſſime demonſtrari poteſt, ſi per antliam aërem incumbentem removeamus, quod facile fieri poteſt ſingulari inſtrumento vitreo ad hanc rem accommodato, tunc magno conatu etiam ſyringæ embolo extracto toto ne guttula quidem aquæ aut mercurii intrat tubulum vitreum ſyringæ annexum. Deinde notum eſt, in contrarium afferri ſuctionis exempla, nimirum ore exſugi aquam, mercurium, per fiſtulas tabaci fumum, ex mammis nutricum lac, &c. Verum ſi conſideramus nullam talem ſuctionem fieri poſſe ſine inſpiratio-

ne, in omni autem inſpiratione coſtæ deducuntur, & in thorace amplius fit ſpatium, hinc aër gravitate ſua per oris & naſi patentes vias in thoracem irrumpit, quo fiat aëris intrinſeci & extrinſeci æquilibrium; ideoque ſi jam fiſtulam tabaci vel vitri appono ori, & circa illam os claudo & inſpiro, aër incumbens aquæ vel tabaco accenſo, gravitate ſua irruit per fiſtulam, intrat os, & ſecum abripit aquam vel fumum, & quod hæc genuina horum phænomenorum ſit cauſa patet exinde, quia ſi aër demitur, vel præcluditur ejus aditus, nihil aquæ extrahi poteſt; deinde ſi ſuctio eſſet cauſa adſcenſi liquoris in tubulum, ſequeretur, quod per antliam pneumaticam vel fortiorem viri ſuctionem mercurius vel aqua ad quamcunque altitudinem poſſet elevari, cum tamen nunquam mercurius ſuctione ultra 20 & 9 digitos, vel ultra 32 pedes aqua aſcendat: Quod autem motus ille, qui dicitur attractionis & ſuctionis ab æquilibrio corporum deſtructo proveniat, patet ex ſequentibus experimentis, quæ vulgo adſcribuntur attractioni, nimirum ſi ex vitreo globo aër evacuatur & hujus orificio applicatur firmiter tubus vitreus aquæ infra immerſus epiſtomio recluſo cum impetu aqua aſſurgit in globi cavitatem, idem facit ipſe mercurius vivus graviſſimus, quoniam ille a tota aëris atmoſphæra incumbente ſurſum pellitur ad locum illum ab aëre vacuum replendum & æquilibrium reſtituendum: Hæc jam porro eſt ratio, cur in phiolas vitreas calefactas ſua ſponte aſcendant liquores, nec non mercurius, item cur in cucurbitulas calefactas aſcendat ſanguis, porro, cur mortarium corio obductum adhæreat poculo calefacto, dum nimirum igne expellitur aër craſſior, externus aër gravior cum impetu in vaſa illa conatur ingredi, ſicque fortiori preſſione corpora intime ambientia connectit. Eandem rationem applicare jam licet ad ſequentia phænomena, nimirum cur ſuccinum attritu calefactum attrahat arenas, adamas pilos, fumus elichnii flammam alterius elichnii, ſol ſurſum moveat vapores aqueos &c. Quod ferrum ad magnetem ſe applicet, infra excutiendum erit.

§. XIII.

Unum corpus alterum movet & impellit.

NOTA.

Deus prima cauſa eſt virium motricium in corporibus, ſecundariæ cauſæ ipſius motus ſunt ipſa corpora, quatenus nimirum plus vel minus de viribus participant, tunc impetu vel velocitate aliis corporibus, quæ ſemper tamen aliquo modo reagunt, motum imprimunt: Hinc ſequitur 1°. Omne Corpus, quod in motu eſt conſtitutum, alterum, quod in motu non eſt, facilius impellere poſſe: 2°. Difficilius moveri illa, quæ in contrarium moventur, & 3°. Quando vires motrices corporum ſunt æquales, eſſe quietem. 4°. Corpus motum celerrime alterum mole majus poſſe impellere, & 5°. Quando Corpus minorem invenit reſiſtentiam facilius motum continuare poſſe, probatur hoc experimento: Dum acus magnetica verſorii ab applicatione magnetis robuſtioris armati in motum circularem adigitur, in vitro ab aëre vacuo videmus hic longe diutius durare illum ipſum motum, quam ſi in aëre aperto acus magnetica in motum ſuſcitatur.

§. XIV.

Omne corpus movetur ex ſe & ſua natura per lineam rectam.

NOTA.

Si enim omne corpus per lineam rectam incipit moveri, neceſſario continuabit, niſi aliam determinationem ab alia cauſa externa acquirat. Omne autem motus initium aliter vix poteſt concipi, quam a puncto ad punctum, & ſic fit linea breviſſima, quæ eſt recta. Patet illud maxime in radiis ſolaribus, qui motum rectilineum ſemper exercent; hæc fundamentalis eſt regula totius optices; & quamvis corpus circulariter moveatur, deſiſtens tamen a motu incipit moveri per lineam rectam, uti videmus lapidem funda projectum non circulariter, ſed recto motu ſemper moveri.

§. XV.

Omne corpus motum a linea recta deflectens facile abit in circulum.

NOTA.

Circulus enim ad minimum recedit a linea recta, quod patet & demonſtratur ex angulo contactus: Imo corpus a linea recta dum inter movendum detorquetur, facilius in magnum quam parvum abit circulum, & denique omne corpus, quod circulariter movetur ſemper recedit a centro motus ſui, quia nimirum circulus magnus minus recedit a linea recta quam parvus.

§. XVI.

Vires motrices corporum variè determinantur ab extenſi mole, nexu, figura, & mediis ſeu corporibus ambientibus, quæ pertranſire debent.

NOTA.

In iſtam regionem feruntur ſæpius corpora, ubi minor reſiſtendi virtus; anguloſum corpus difficilius movetur ſphærico, porro quo corporis moles minor eſt, eo facilius poteſt moveri; & quantum figura corporum præſtet, & quales effectus in naturalibus ex ejus mutatione fluant, fuſius tractabimus in ſequentibus.

§. XVII.

Quo latiorem corpus habet ſuperficiem, eo facilius & in majori copia motum admittit, vel etiam reſiſtentiam, & è contra.

NOTA.

Omnis enim impulſus corporum fit per ſuperficiem; quo major enim ſuperficies, eo majorem impetum recipere poteſt. Hinc ratio fluit, cur aurum limatum, vel alia ſolvenda contuſa facilius ſolvi à menſtruis poſſint, quam ſi ſunt integra, quia nimirum comminutione majorem acquirunt ſuperficiem; deinde ex hiſce liquet, cur cibi comminuti facilius digerantur, quàm non bene maſticati. Sphærica facilius moventur quam anguloſa, quia nimirum corpora ambientia ſaltim in puncto contingunt ſuperficiem illorum, hinc eo minus ſentiunt impedimenti, quod in corporibus planis & anguloſis non accidit. Ex hiſce jam apparet porro, cur vitrum planum appoſitum antliæ pneumaticæ orificio, aëre evacuato rumpatur, & diſſiliat in minima fruſtula, vitrum autem rotundum integrum maneat? Item cur ovum gallinæ preſſione fortiſſima manuum in extremitatibus non poſſit frangi?

§. XVIII.

Corpora minima celerrime mota, in minimo ſpatio magnam edunt efficaciam.

NOTA.

Videmus hoc in attritione chalybis, dum ſcintillulæ extruſæ nihil aliud ſunt quam ferrum liquefactum, id quod exactiſſime apparet beneficio microſcopii; deinde veritatem hujus axiomatis videmus aperte ex effectu ſclopetorum pneumaticorum, vitri cauſtici, flammæ lampadis, qua metalla & vitra liquefacere poſſumus; item ex ſono tormentorum bellicorum feneſtras diffringente; item ex ventis ipſas excelſas arbores eradicantibus.

DISSER-

DISSERTATIO TERTIA,

DE

CORPORUM MOTIONIBUS

EX GRAVITATE ORTIS.

Primùm edita anno 1695.

§. I.

GRAVITAS plurimorum effectuum in naturalibus primaria eſt cauſa & fons.

NOTA.

Gravitas eſt totius ſyſtematis affectio; phænomena ſtatica & mechanica ferme omnia ex gravitatis doctrina fluunt; Tota hydroſtatica ab ARCHIMEDE primum propoſita optime ducitur & derivatur ex gravitate corporum, & hinc plurima phænomena elegantiſſime explicari poſſunt; cur nimirum fluida homogenea libram conſtituant? Cur unum corpus præponderet alteri? Cur, verbi gratia, navis in aqua dulci demergatur, in ſalſa autem non? Porro, quare homines veſicis inſtructi natare poſſint nec ſubmergantur, nec hominem vivum mare mortuum patiatur demergi, & ſubmerſos homines aqua iterum ſurſum pellat, & ſexcenta alia? Aëroſtatica, ex qua omnis ſiphonum, baroſcopiorum, antliarum pneumaticarum apparatus, & quidquid ſtupendi hic fit, dependet, per ſolam gravitatem, & elaterem corporum explicari commode poteſt. Metallorum examinatio optime ex ſpecifica illorum gravitate inſtituitur, uti enim omnibus corporibus gravitas ſpecifica intime adhæret, ſic nihil quoque difficilius eſt impoſtoribus naturalis hiſtoriæ ignaris, quam eandem exacte imitari; quodcunque itaque venditur pro auro, & non tam grave eſt quam aurum, pro ipſo non poteſt haberi, ſed eſt fucatum. Aquarum, liquorum, medicamentorum, acidularum contenta & pondus beneficio hujus doctrinæ optime explorari poteſt: Mineralia an aliquid metalli in ſe habeant? Utrum infans mortuus an vivus in lucem proceſſerit, identidem ex doctrina gravitatis commode adſtrui poteſt, quamvis hoc ultimum magis probabiliter quam apodictice & indubitate.

§. II.

Quodlibet corpus, ſive denſum, ſive fluidum, grave eſt, exercetque vim, ſeu conatum ſuæ gravitatis.

NOTA.

Ex hoc ipſum primum axioma ARCHIMEDIS, ex quo deinde plurima evidentia rationibus demonſtrari poſſunt: In præcedenti diſſertatione ſufficienter expoſuimus omni extenſo, tam ſubtili & fluido quam craſſo, in primordiis rerum ab ipſo Deo, cunctarum virium centro & Autore, eſſe communicatam certam vim motricem activam, quæ continuo adhuc conſervatur, hujus beneficio ipſa corpora preſſuram ſuam exercent, gravitant, unum in aliud agit, & unum alteri reſiſtit, quare hoc ſenſu omnia corpora ponderant, premunt, unum tamen magis vel minus pro diverſa illorum ſtructura, ſubtilitate, & unione. Et niſi etiam corpora craſſiora vi propria inſtructa eſſent, ſed omnis illorum vis ac gravitas dependeret a ſolo motu & circulatione materiæ ſubtilis & ætheris, ſequeretur, quod non diverſæ potentiæ & vires motrices in corporibus junctis procederent, & aër non ſit gravior æthere, aqua aëre, mercurius aqua, &c.

§. III.

Nulla datur abſoluta ſeu poſitiva levitas in rerum natura.

NOTA.

Nemo dubitabit de ponderoſitate hydrargyri, aquæ, corporum terreſtrium, hæc enim manifeſte deorſum tendunt atque deſcendunt; difficultas autem vertitur circa illa, quæ ſurſum aſcendere videntur, ut ſunt ligna, aër, vapores, flamma. Verum omnia corpora elementaria, quoniam vim habent ſeſe uniendi ad efformandum ſyſtema noſtrum, habent etiam facultatem motivam deſcendendi verſus centrum globi terreſtris, & premendi corpora, & hujuſmodi vis vocatur gravitas; hinc nulla datur abſoluta levitas. Levitas itaque nil niſi minor gravitas eſt, & ſemper reſpectiva, quare idem corpus pro diverſitate fluidi poteſt dici & grave & leve; ſpiritus vini reſpectu aëris eſt grave corpus, reſpectu autem aquæ eſt leve. Et falſum eſt, grave ſemper deſcendere: Nam aurum metallorum graviſſimum diſſolutum in aqua regis aſcendit, & recipitur in ejus poros. Corporum enim aſcenſus & deſcenſus differt pro diverſitate fluidi & medii. Idem itaque principium gravitatis, quod cauſa eſt deſcenſus, ſimul etiam eſt aſcenſionis alterius corporis cauſa; hinc abſque levitatis principio natura producit via breviſſima, ſummoque compendio, hoſce effectus & operationes. Quod enim corpora ſurſum moveantur, non fit a vi intrinſeca levitatis, ſed ab ambientibus corporibus gravioribus, quæ ſurſum pellunt illa; quare ignis flamma quod aſcendat, non dependet ex ejus natura, ſed ab ambiente aëre graviori, qui ſurſum illam protrudit, & extremitatem in figuram pyramidalem cogit, quare in *Vacuo Torricelliano*, item in vitro ab aëre vacuo fumus & flamma deſcendunt, clariſſimo indicio flammam & fumum per ſe non levem eſſe. Plumæ tenuiſſimæ facile in aëre volitant, & ab illo graviori ſuſtentantur ſurſum, aſt contentæ in medio cylindri vitrei aëre ſubſtracto petunt inferiora, tale etiam contingit circa fumum ex ellychnii flamma emergentem.

§. IV.

Partes inferiores fluidi premuntur a ſuperioribus.

NOTA.

Peripatetici ſtatuunt, elementa in locis propriis non gravitare, quia in loco ſunt naturali; hinc dicunt urceum repletum aqua, ſi in aqua ponderetur, non

plus

plus ponderare quam fuerit ſine aqua: deinde dicunt urinatores, & qui verſantur ſub aquis, nullum aquæ pondus ſentire, imo ſi ſentirent, ferendo oneri impares eſſent. Verum illorum Præceptor ARISTOTELES illis aperte contradicit, qui *Lib. IV. de Cœlo C. V.* dicit; *Elementum unumquodque in ſuo loco pondus habet, levitatem vero non.* Deinde cum omnia corpora etiam minutiſſima vim gravitatis exercent, neceſſario ſequitur partes inferiores a ſuperioribus ſuperincumbentibus premi & comprimi, quamvis illa gravitas non notabiliter ſentiatur cum quodam doloris ſenſu, cujus rei cauſam ſuo loco dabimus; ſufficit tamen experimentis demonſtrari poſſe, inferiores partes premi a ſuperioribus. Campana urinatoria, vel vitrum quoddam capax inverſum, quo profundius demittitur in aquam, eo magis aër in cavitate exiſtens comprimitur, ſeu in arctius redigitur ſpatium ab aqua intrante. Secundo, Barometra in radice montis vel turris, ad 29 pollices mercurium tenent in æquilibrio; quodſi autem aſcendimus ad altiſſimum montem, ſive turrim, delabitur viſibiliter mercurius ad latitudinem aliquot pollicum. Idem fit, quando aquæ immergitur, quæ quo profundior eſt, eo altius mercurius aſcendit, & contra. Porro id ipſum comprobatur ſiphone inflexo, qui, quo profundius aquæ immittitur, eo fortius aqua per alterum ejus crus expellitur, & vice verſa. In fontibus artificialibus, quo longior eſt tubus, & quo magis apertura fit in inferiori loco, eo altius aſcendit aqua. Tandem ſententia hæc evincitur experimento ſequenti clariſſime: Sumitur nimirum vitrum oblongum, quod impletur aqua, deinde recipitur tubulus vitreus tenuis oleo plenus, cujus orificium ſuperius digito clauditur, ut ſuſpenſum hæreat oleum; hic aquæ tam profunde inditur, donec in illa remoto digito ſuſpenſum hæreat oleum, & tunc exiſtit in æquilibrio; ſi autem profundius tubulus inſeritur aquæ, oleum ſurſum verſus pellitur, ſimulque aqua in tubum aſcendit, quoniam aqueus cylinder præponderat oleoſo. Si autem tubulus oleo repletus attollitur ex aqua, tunc ſucceſſive oleum deſcendit, quia cylinder oleoſus gravior evadit aqueo, & aqueus minus reſiſtit. Tandem aquam in aqua media gravitate oculis clariſſime videmus noſtris, ſi bulleam vitream calefactam prius, ut aër craſſus expellatur, occluſam una cum altera lance ſub aquas demerſam ad æquilibrium reducimus, mox infra aquam aperto leviter orificio videmus, & aquam in bullæ cavitatem illapſam, & bullam ſic deſcendere & præponderare.

§. V.

Levia gravitant ſuper gravia.

NOTA.

Sive liquor levior, ſi affundatur ponderoſiori, premit illum. Rejiciunt, ceu abſurdam, hanc ſententiam *Peripatetici*, quamvis convicti ſint, lapidem etiam in pavimento poſitum non ceſſare gravitare: Vir ſi in ſtatera ſtat, manu tenens lapidem, & omnia ſunt in æquilibrio, manent in ipſo, quamvis vir ille lapidem attollat in altum, ſive non. Deinde manifeſtum id fit ſequentibus experimentis: ſumitur nimirum vitrum oblongum, & illud impletur aliquantulum mercurio, & inſeritur huic tubulus nullo liquore repletus, ſed utraque parte apertus, affunditur mercurio ſpiritus vini, uſquedum repletum eſt vitrum, ſic in tubulum aſcendit mercurius, & ſurſum pellitur a corpore leviori, nimirum ſpiritu vini. Deinde notum eſt, oleum eſſe levius aqua, & aquam oleo affuſam deſcendere, quod ſi tamen vitrum oblongum repletur oleo, & huic tubulus vitreus in utraque parte apertus, & aqua repletus immittitur ad inferiorem olei partem, aqua non labitur deorſum, ſed a ſuperincumbente cylindro oleoſo, ſeu graviori, ſurſum tenetur; dum vero tubulus paululum attollitur, aquæ guttæ exſtillant, dum aqua minorem ab oleo habet reſiſtentiam. Sic quoque in puteo aqua premitur a columna aërea leviori ſurſum, quæ, ubi minorem reperit reſiſtentiam, adſcendit, non tamen ultra aliquod triginta pedes.

§. VI.

Corpora gaudent ſpecifica gravitate, ſive unum pra altero eſt gravius.

NOTA.

Veteres gravitatis cauſam ab appetitu quodam ſeſe uniendi cum centro terræ deducebant; alii, inter quos GILBERTUS Anglus, à vi magnetica & attractiva terræ illam derivant. Verum cum appetitus in rebus non intelligentibus prorſus non ſit conceptibilis, & attractio in univerſo nulla cogitatione capi poſſit, merito ſententias has ceu nullius momenti removemus. Accedit, quod ſi ab attractione terræ gravia deſcenderent, ſequi, levia non poſſe ſurſum ferri, quoniam non minus illis quam gravioribus vis magnetica competeret. Deinde, ſi tanta eſſet attractio quam gravium impetus, nullum magnum pondus a terra attolli poterit. Longe itaque felicius cauſa gravitatis in corporibus petitur ex ipſorum ſtructura & textura, ſive a principio intrinſeco, item ab extrinſeco, ſeu a corporum ipſi ſuperincumbentium copia, quæ ſive quieſcant, ſive circumgirentur ac rotentur, perinde eſt, ſufficit unum alterum premere, & omnia ſimul unitis viribus verſus inferiora premere. Quocirca corpora eo ſunt graviora, quo partes eorum arctius unitæ, poris minus disjunctæ, & pauciores particulæ ſubtiles eorum partibus interjectæ fuerint, ſive quæ in pauco ſpatio magnam continent materiæ molem. Deinde quo major eſt cylinder corporum fluidorum corporibus ſolidis & conſiſtentibus incumbentium, eo magis deprimuntur verſus inferiora, & vice verſa. Et in hoc jam conſiſtit ſpecifica & reſpectiva corporum gravitas, qua mirum inter ſe differunt. Specie autem graviora dicuntur illa, quæ ſub minore mole ſeu dimenſione majus obtinent pondus. Sic mercurius 14 gravior eſt aqua. Aër aqua ſpecie levior eſt 840, juxta computum accuratiorum Mathematicorum. Metalla ratione ſpecificæ gravitatis hanc habent inter ſe rationem & proportionem: Aurum 100; Mercurius 71; Saturnus 60; Argentum 54; Cuprum 47; Orichalcum 45; Ferrum 42; Stannum purum 38; Vinum $5\frac{1}{4}$; Aqua $5\frac{1}{3}$; Oleum $4\frac{3}{4}$.

§. VII.

Motus corporum gravium in medio ſemper fluido fieri debent.

NOTA.

Motus corporum in aliquo ſpatio, quod occupatum eſt a corporibus duris conſiſtentibus & continuis, minime fieri poſſe, apertiſſimum eſt, quoniam duo corpora ſe mutuo penetrare nequeunt, igitur neceſſe eſt, ut ſpatium, in quo corpus moveri debet, aut ſit omnino vacuum, vel ſaltim repletum corporibus fluidis diviſibilibus & diſtrahibilibus, quæ nimirum facile propelli e loco ſuo poſſunt, ut locum corporibus, quæ moveri debent, cedere poſſint. Quo circa omnis motio corporum a gravitate pendens, fit in fluidis vel liquidis, verbi gratia aëre, aqua, ſpiritu vini, mercurio &c.

§. VIII.

Omnia fluida homogenea in directum, ſive æqualiter jacent ad horizontem, & libram conſtituunt naturalem.

NOTA.

NOTA.

Homogenea fluida ex æqualiter prementibus ſive æque gravibus conſtant particulis, hinc æquali conatu & niſu tendunt ad inferiora, quare in directum & planum jacent ad horizontem, ſive ubique ſtant in æquilibrio. Nimirum libra ſeu bilanx eſt vel naturalis, vel artificialis; hac utuntur tabernarii ad merces appendendas; illam conſtituunt omnia fluida, in quibus etiam exactiſſime ſpecificæ & reſpectivæ corporum gravitates optime detegi poſſunt. Fluida verbi gratia, oleum vitrioli, mercurius, ſpiritus vini rectificatus, aqua, & quæ ſunt generis alia, tubo recurvo vitreo, ſeu ſiphoni bicrurali immiſſa exactiſſimum ſemper ſervant æquilibrium, ſeu æquipondium. Quinimo duo diverſa & diverſæ gravitatis fluida ſe mutuo ſervant in æquilibrio, quamvis diverſæ proveniant altitudines, quæ tamen ponderibus ipſorum reciproce ſunt proportionales. Sic Mercurius in tubum recurvum immiſſus ſtat in æquilibrio; ſi affunditur aqua uni crurum majori in copia, mercurius ab ipſa aqua in altero crure ſurſum pellitur, ita tamen ut ſint in æquilibrio; id eſt ut aqua unius cruris tantum ponderet, quantum mercurius in altero crure. Eadem methodo & encheireſi ſpecifica diverſorum fluidorum gravitas optime indagari poteſt. Deinde uti in libra artificiali æqualium ponderum nulla ſentitur gravitas; ſic quoque in fluidis gravitas vel preſſura manifeſte non percipitur, quia ubique æqualis reſiſtentia, & vires æquales. Ex quibus jam manifeſtum eſſe exiſtimo, cur nos in aëre verſantes, vel urinatores, vel piſces in aqua natantes nullum ſentiant pondus, quoniam nimirum cylindri fluidorum ubique æqualiter premunt, ſibique æqualiter reſiſtunt; facta itaque preſſura inæquali per ſubtractionem inferioris aut lateralis cylindri, protinus ſentitur intenſiſſima gravitas. Sic manus applicata orificio antliæ, ſubtracto aëre, vix tolli poteſt: Eodem modo fruſtum argenti applicatum corio ſuper patellam antliæ jacenti poſt factas aliquot aëris evacuationes ipſi ita adhæret, ut maxima vi tolli nequeat propter columnam aëris ſuperincumbentem. In aqua pondus graviſſimum metalli citra lapſus periculum libere ſuſtineri poteſt a ſolo cylindro aquæ laterali, & quo profundius metallum immittitur aquæ, eo majorem potentiam habet cylinder illud ipſum ſuſtentandi, ita ut libere in aqua natet. De quo experimento fuſius legi meretur Clariſſimus STURMIUS in *Collegio* ſuo *Experimentali*, pag. 23.

§. IX.

Omne corpus, quod in fluido debet deſcendere, ipſi fluido præponderare, ſeu ſpecie gravius eſſe debet.

NOTA.

Fluidorum partes omnes æque graves ſunt, ſeu æqualiter premunt, & hinc ſunt in æquilibrio, non ſecus ac in libra artificiali, ſi pondera ſunt æqualia; quod ſi autem inæqualia ſint, æquilibrium tollitur, & una lanx aſcendit, altera deſcendit. Idem obſervatur in libra naturali, ſeu omni fluido, cui ſpecie gravius corpus, ſeu inæquale pondus immiſſum æquilibrium tollit, id eſt deſcendit, & aquam vicinam ſuperficiei ſuæ correſpondentem ex loco ſuo pellit, quandoquidem nullus motus corporis fieri poteſt, niſi vicinum ex loco ſuo vi potentiori pellatur. Specie gravius dicitur, quod plus habet ponderis quam alterum, licet æqualis ſit portio & menſura, ſic mercurius incluſus vitro certæ magnitudinis, plus ponderat quam aqua eidem vitro incluſa. Quodcunque itaque corpus in fluido deſcendere debet, ſpecie gravius, ſeu majus pondus quam æqualis portio fluidi ipſi ratione molis correſpondentis habere debet, quoniam, quod alterum loco pellere debet, majori vi & potentia motrice debet eſſe inſtructum, quam hoc ipſum; & vice verſa, omne corpus, quod ſpecie levius eſt certo fluido, in ipſo natat, nec deſcendere poteſt. Ex doctrina hac gravitatis facillima plurimorum jam phænomenorum ratio depromi ac peti poteſt. Sic olea, quoniam aqua ſunt leviora, ipſi innatant, ſpiritus vini autem rectificatus oleo olivarum ſupernatat. Aqua fluminum, ceu levior marina in ipſo oceano diu ſatis innatat, & colore diſtinguitur. Corpora hypochondriacorum flatibus diſtenta, & ſatis arida, in aqua ſæpiſſime non ſubmerguntur, ſed ſupernatant, quia leviora ſunt mole aquæ ipſis correſpondente; idem fit in homine veſicis inflatis inſtructo, ubi homo cum veſicis totum format complexum, quod levius eſt, reſpondente ipſis mole aquæ. Referunt de mare mortuo in Palæſtina, quod in illo corpora humana non ſubmergantur, quoniam mare illud bituminoſo ſucco repletum præponderat reſpective ipſum hominis corpus. Notum eſt, corpora animantium ſubmerſa in aqua, elapſo quodam temporis ſpatio, iterum in altum aſcendere, id quod fit propter fermentationem ſtagnantium humorum, corporis partes diſtendentem, hinc tumidiora poſt mortem fiunt corpora. Navis ſæpius ultra centum tormenta bellica continens aquæ innatat, quia tota navis cum omnibus quæ eam implent, eique adhærent, levior eſt aquæ mole ſibi reſpondente, dum aër vacua in navi ſpatia replet. Porro obſervatur quoque, naves quæ in oceano natant, in fluvio ſæpius ſubmergi, dum aqua marina propter ſalis copiam, ſpecie gravior eſt omni fluviali. Denique notabile eſt, integrum pumicem in aqua natare, in pulverem autem contuſum, illum deſcendere, quia pumex integer propter pororum copiam levior eſt aquæ mole; particulæ autem, propter aërem expreſſum, graviores mole aquæ quæ ipſis reſpondet. Poſtremo memorabile eſt, aurum omnium metallorum graviſſimum, aqua regis diſſolutum, ipſi innatare, qui effectus dependet a cohærentia particularum fluidarum, quæ tanta eſt, ut a tali exiguo pulviſculo dividi nequeat.

§. X.

Corporum levitas, ſeu aſcenſio in fluidis, fit a fluidis ſpecie gravioribus, quæ vel deſcenſum impediunt, vel illa ſurſum impellunt.

NOTA.

Quemadmodum in libra artificiali pondus gravius in una bilance conſtitutum alterum levius in altera lance ſurſum impellit, ſic quoque fluida ſpecie graviora corpora leviora in fundo detenta ſurſum aſcendere faciunt. Quare omne corpus quod aſcendit illud ab ambiente graviori ſurſum pellitur; ſic aſcenſio fumi, flammæ, vaporum aqueorum, qui nubes conſtituunt, debetur ipſi aëri ambienti graviori. Spiritus fumans, qui aere externo admiſſo denſiſſimos emittit fumos, intra vas ab aëre vacuum poſitus, nullum ferme amplius emittit fumum. Quod ſi itaque arte humana corpora aëre leviora parari poſſent, ſpes eſſet pervenire ad artem navigandi per aërem. Porro notum eſt, ligneum diſcum profunditati aquæ intruſum, aſcendere, non vi propria, ſed quoniam ab aqua graviori ſurſum premitur; quod ſi itaque artificio poſſumus efficere, ne aqua premat ſuperficiem corporum inferiorum, tunc neceſſe eſt, ut corpus leve aquæ immerſum non aſcendat, ſed in fundo hæreat; quod peragitur facto inferius foramine; tunc enim propter factam aperturam cylindri aquæ non amplius premunt corpus ſurſum, ſed manet illud

lud in fundo, quia aqua decidit. Experimentum hoc optime demonſtrari poteſt in *ſitula* dicta *Helmontiana*. Præterea fluida gravia ſurſum pellere poſſe ſpecie leviora, id manifeſtiſſime pulcherrima, quæ ſequuntur, experimenta evincunt. Nimirum repleatur tubus vitreus longus mercurio, tubus hic immittatur aqua, ſic mercurius deſcendit in aquam, & viceverſa totus tubus repletur aqua; quoniam aqua in locum ſpatii a corpore vacui ſuccedit: Idem fit, quando ſpiritus vini rectificatus rubro tinctus colore infunditur vitro capaci, & hinc tubus oblongior oleo tartari cæruleo plenus infunditur; tunc pollice remoto ſpiritus vini rubicundiſſimus per medium cærulei liquoris, fumi & denſæ exhalationis inſtar, aſcendit, & tubum totum replet, cæruleo liquore in ſuppoſito vitro exiſtente; quandoquidem oleum tartari gravius ſpiritui vini leviori incumbens premendo hunc ſurſum cogit, & ad ſupremum locum urget. Tubus ſi repletur cereviſia, & immittitur vino, illa ceu gravior deſcendit, & vinum facit aſcendere. Poteſt hac ratione quam optime explorari ſpecifica omnium liquorum gravitas. Accedit, quod quo fluidum eſt gravius, eo celerius corpus ipſi immiſſum ſurſum exprimat, quare in mercurio corpora detenta velocius aſcendunt quam in aqua. Tandem liquores diverſæ conſiſtentiæ & gravitatis invicem mixti & confuſi tamdiu moventur, donec quivis ſuum locum teneat, in quo ratione ſpecificæ ſuæ gravitatis quieſcere poſſit. Sic pulchro ſpectaculo obſervamus, ſi oleum tartari cæruleum, ſpiritus vini rubicundus, oleum terebinthinæ aurei coloris, & mercurius vivus invicem in parvo vitro miſcentur ac confunduntur, mox in quiete quodvis fluidum diſtincto ſuo colore proprios tuebitur limites, dum gravius ſemper levius ſurſum pellit. Sic quoque ſcimus liquores diverſiſſimæ naturæ plures in uno vaſe ſervare citra confuſionem, verbi gratia lac, cereviſiam, vinum, oleum, ſpiritum vini, aquam &c.

§. XI.

Omne corpus heterogeneum ejuſdem ponderis cum mole fluidi ſibi reſpondente, cum fluido eſt in æquilibrio.

NOTA.

Nimirum quoniam ejuſdem ponderis eſt cum mole fluidi ſibi correſpondente, indifferens eſt ad aſcenſum aut deſcenſum, ſed lineam parallelam æqualem conſtituit cum eodem fluido. Si fluido autem immiſeris ſalem, qui ſolutus fluidum reddit gravius, corpus ſolidum immiſſum aſcendet: Notabile eſt, ovum in aqua communi deſcendere, ſimul ac autem ſufficiens quantitas ſalis aquæ additur, natat in ipſa, & æqualiter libratur; ſi magna quantitas additur ſalis, valde eminet ovum ex aqua. Ex hoc fundamento indagari jam poteſt quantitas ſalis in aqua ſalſa, item copia contentorum ſalium in urina, ſacchari in aqua, item gravitas cujuſcunque liquidi. Paretur nimirum tubulus ex ſuccino, vel ex vitro, poſtea addatur ipſi globus, ita ratione ponderis attemperatus, ut tubulus ei annexus ſimul cum illo in aqua erectus natet. In tubulo notentur accuratiſſime gradus, poſtea in menſura una aquæ diſſolvatur unica uncia ſalis, tunc immiſſo inſtrumento, videbis ad quem gradum inſtrumentum aſcendat, tubus prout itaque magis aſcendit, eo gravior erit aqua, & ſale magis ſaturata. Eadem ratione bonitas ſpiritus vini, utrum multum participet de phlegmate, nec ne, explorari poteſt; ſi nimirum inſtrumentum paretur ſimilis formæ, ita tamen ut tubus in aqua emergat; quo purior itaque & magis dephlegmatus erit ſpiritus vini, eo profundius cylinder, ſeu tubus ille deſcendet.

§. XII.

Minima res, & gravitatem, & levitatem, ſeu aſcenſum & deſcenſum corporum efficere poteſt.

NOTA.

Libra artificialis, quamvis multum onerata ſit ponderibus, in æquilibrio conſtituta, minimo pondere vel impulſu addito, quaquaverſum vergi poteſt. Notum enim eſt, ſolo digito bilancem centum pondiis onuſtam moveri poſſe; item navem in aquis quieſcentem ſolius manus impulſui obtemperare. Eadem ratione in libra naturali, ſeu quovis fluido minima vis accedens ad heterogeneum, quod ratione molis fluido æquale eſt, deſcenſum ex facili promovere poteſt. Et vice verſa minima vis decedens ab ipſo aſcenſum quoque efficere poteſt. Spectat huc quoque experimentum ſequens: Nimirum vitrum aqua repleatur uſque ad ſummum, cui imponatur virunculus vitreus cavus præditus cauda, in qua ſit apertura magnitudine pili, ille autem cum aqua ſit in æquilibrio. Vitrum accurate ligetur veſica; ſi fortiter manu premitur veſica, virunculus deſcendit, quoniam compreſſa aqua portio ejus minima intrat in caudam, manu remota virunculus iterum aſcendit, dum aër in cavitate ſeſe expandit, & expellit aquam. Ex eodem fundamento fluit experimentum *Stutgardianum & Florentinum*, cujus deſcriptionem vide in laudati Dn. Sturmii *Colleg. Experiment. part.* 2. *pag.* 167. Illud notatu dignum videtur, bullam vitream, quæ cum aqua in æquilibrio exiſtit, in calida aqua, quoniam levior hæc eſt, deſcendere, item in aqua putrefacta, quæ etiam propter motum inteſtinum plus ætheris admittit, & levior evadit; in frigida autem ſuperiorem locum tenet eadem bulla. Tandem notum eſt, vulgarem eſſe perſuaſionem, animalia mortua graviora eſſe vivis, verum contrarium potius verum eſt; ſemper deprehendimus animalcula ponderata exacte ante mortem graviora eſſe quam poſt mortem, luculento documento, illa ipſa quæ in moribundis exhalant corporibus, pondus addidiſſe.

§. XIII.

Pro diverſitate fluidorum diverſum obſervatur pondus corporum.

NOTA.

Quantitas corporum non eſt abſoluta, ſed reſpectiva. Si enim abſoluta foret, idem corpus in quocunque fluido ejuſdem eſſet ponderis, quod experientia reclamat. Nimirum aurum ponderetur in aëre, ita ut cum appoſito pondere in æquilibrio ſit: Idem aurum manente eodem pondere immergatur vaſi aquam continenti, & videbis aurum multum ab æquilibrio ſuo decedere, cum in aëre æquiponderaret. Idem contingit in plumbo ponderato cum cupro, & in univerſum in omni corpore quod altero ſpecie eſt gravius. Nam aurum in aqua minorem locum occupat, quam verbi gratia ejuſdem ponderis aliud corpus, unde & minore aquæ mole libratur. Tandem diverſum eſt pondus corporis ponderati, 1°. in recipiente ab aëre evacuato, 2°. in aëre, 3°. in aqua communi, 4°. in aqua ſalſa, 5°. in ſpiritu vini rectificato, 6°. in argento vivo.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA
DE
GRAVITATE AERIS
EJUSQUE ELASTICITATE
IN MACHINAM CORPORIS HUMANI.

Primùm edita Anno 1707.

§. I.

PRAXIS medicæ quum fulcra ſint *Ratio* atque *Experientia*; quilibet, artem ſalutarem exercens, muneris neceſſitate adſtringitur, ut mutationes ac phænomena, tam in, quam extra ſyſtema corporis humani occurrentia, non ſolum attendat atque obſervet quam diligentiſſime, ſed in eorùm etiam, ope ingenii atque judicii, rationes ita inquirat, ut effectuum cauſas ſecundum omnes circumſtantias reflectendo ac dijudicando bene habeat exploratas, nec unquam, aliquid eſſe aut fieri ſine ratione ſufficiente, pueriliter credat.

§. II.

Sereno eoque quieto exiſtente cœlo, animum, negotiis delaſſatum, recreandi gratia ſive equo currente ſive pedibus velocioribus quiſpiam certum abſolvat ſpatium; ſub hoc corporis motu in cutis denudatæ ſuperficie impulſum a re quadam, viſus ſenſum fugiente, majorem vel minorem pro celeritatis aucto vel diminuto gradu, eum percipere, experientiæ eſt. (§. 1.) Atque hic impulſus non ſolum cœlo a nubibus libero apparente, ſed ubivis etiam locorum ſentitur.

§. III.

In conclavi acceleratis moveat ſe homo verſus elychnii flammam paſſibus, ubi illius directionem corporis inviſibilis impulſu (§. 2.) ita mutari, ut non amplius ſub coni aſcendat forma, ſed oblique magis ad latera diverſimode flectatur, obſervabit. Pari ratione ſi contra pilorum vel raſuræ calami ſcriptorii faſciculum celeriter moveatur manus, illorum motus verſus oppoſitum fieri latus, obſervatores non fugit. Idem effectus in aranearum telis, plumeolis, chartulis aliiſque corporibus tenuioribus, rarioribus ac levioribus, iis, minima non contemnentibus, nunquam non ſeſe manifeſtabit.

§. IV.

Ex quibus (§. 2. & 3.) neceſſario ſequitur, illud, quod viſui noſtro ſeſe ſubducit, per quod noſtra libere movemus corpora & quod impellit, inviſibile & fluidum eſſe corpus, quod a Phyſicis AER vocari ſolet.

§. V.

Maximi momenti proprietates aeris eruditis prioribus fuerunt ſeculis ignotæ. Poſtea vero quam *Antliam Pnevmaticam*, ab OTTONE GUERICKIO ſeculo anteriore inventam, inter accepta referimus, eæ, maximam in rem Phyſicam & Medicam afferentes utilitatem, ſequentibus ſunt temporibus detectæ.

§. VI.

Si vaſis metallici, artificis manu confecti, & coni inverſi & abſciſſi referentis formam, ſuperius orbe vitreo non obtegitur ſolum orificium, ſed peripheriæ etiam tam vaſis, quam orbis interſtitia ceræ ſevique ovillini commixtione obducuntur, inferius vero anguſtius apertum relinquitur ſicque *Antliæ Pnevmaticæ* applicatur, nullam exinde in vitro fieri mutationem, ſed immobile permanere, experientia (§. 1.) nos docet. Cujus ratio (§. 1.) in fluidorum æquilibrio unice quærenda. Columna enim aeris, in vaſe incluſi, vitrum tanta ſurſum vi, quanta exterior, idem circum ambiens, deorſum premit, ergo frangi non poteſt. Quamprimum vero æquilibrium, una aeris columna diminuta, tollitur, altera agere non deſinit. Quam aſſertionem in veritate niti, quemlibet experimento experiri licet: aerem ex vaſe, vitreum habente operculum, una vel altera vice exantlando quis diminuat; ſenſibus mox percipiet, illud in innumeras, eo cum fragore, ac ſi quis ſclopetum explodat, diſſilire partes, & quamvis ictu mallei illud diffringatur celerrimo, nullatenus tamen talis excitari poterit ſonitus.

§. VII.

Vitreus porro ſumatur globus per quem cylinder anguſtioris ſpatii transfigatur, hic vero in ingreſſu epiſtomio, ad id adaptato, muniatur, quo exterius cylindri orificium pro lubitu claudi atque aperiri poſſit. Aer, vitrea in ſphæra contentus, evacuetur, dein cylindri orificium in vas, aqua plenum, immergatur, quo facto, aer, aquæ incumbens illiuſque ſuperficiem premens, præſtat, ut aqua per orificium inferius in cylindro aſcendat & per ſuperius ſub fontis ſalientis forma in globum, aere vacuum, maxima cum violentia ac celeritate jucundiſſimo aquam quaquaverſum diſpergat ſpectaculo, ita, ut rerum phyſicarum ignari ideo in admirationem veniant. Conf. NIEVWENTYT *de l'Exiſtence de Dieu Liv. II. Chapit. I. p.* 187.

§. VIII.

Duo, cylindri incurvati mercurio adimpleti, crura, in vas quoddam, cui mercurius innatat, immiſſa; campanæ committantur, ubi, poſt unam aeris

extractionem mercurium in siphonis vertice utrinque divelli, cernes, atque si, aerem ex campana evacuando, perges, sensibiliter tamdiu descendet, donec mercurius, omni exantlato aere, in cruribus siphonis cum mercurio in vase contento lineam sistat horizontalem. Conf. HAMBERGERI *Elementa Physices C. VI. de aere* §. 202. *n.* 4. *p.* 143.

§. IX.

Mercurium in *Barometro* sive MORLANDINO, BERNOULLIANO sive HUGENIANO 27. 28. 29. 30. aut 31. digitorum exhibere altitudinem, experientia (§. 1.) convincit, cum tamen oporteat, ut descendat & planum cum mercurio, capaciore in vase contento, constituat, sed infra digitorum istorum non descendit altitudinem, nisi sub campana aer, barometron ambiens, exsugetur, ubi æque, uti mercurius (§. 8.) in cylindro incurvato, sese demittit.

§. X.

Ergo Physici ope *Antliæ Pneumaticæ* (§. 5. perscrutati atque experti sunt, aeris columnam (§. 6.) sicuti aquam non deorsum solum premere, & corpora sublato aeris æquilibrio frangere, verum aquam etiam per canalium altitudinem in spatia ab aere vacua (§. 7.) violenter impellere atque in cylindris incurvatis (§. 8.) & Barometris (§. 9.) mercurium suspendere.

§. XI.

Ex dictis (§. 10.) ergo prima aeris proprietas h. e. GRAVITAS patescit. Atque cum omne corpus partes extra se positas habet, quæ illius specificam constituunt gravitatem, aer vero corpus est, (§. 4.) ergo, quod gravis sit, sequitur.

§. XII.

Varii a Physicis, aeris indagandi gravitatem docentur modi, sed pluribus unicum, a *Præceptore* quondam *meo Dn. D.* ac *Prof.* HAMBERGERO, *insigni Academiæ Jenensis ornamento*, cum cucurbita vitrea, paulo majorem habente diametrum, in *Elementis suis Physices C. VII. de aere* §. 305. *p.* 145. *f.* exhibitum, præferendum esse, existimo. Curiosorum quilibet ejus imitari poterit exprimentum, si nimirum cucurbita, ab aere sub *Antlia Pneumatica* evacuata, uni imponatur lanci, in altera vero tantum pondus, quantum ad æquilibrium conficiendum sufficit, adhibeatur & postea irruptioni aeris, remoto epistomio, in cucurbitam liber concedatur aditus, quo irruptionis momento cucurbitæ pondus descendendo accrescere, alterum vero in altera lance ascendendo diminui, observabit. Conf. WOLFFII *Phys. Experim. T. I. c.* 5. §. 136. *p.* 327. *it.* §. 86. *p.* 153. *f.*

§. XIII.

Si colli sphaeræ satis amplæ orificium in radice montis epistomio clauditur atque in cacumine illius epistomium removetur, admota plumula ab orificii latere extrorsum dirigitur; contrarium vero fit, si, clauso in cacumine montis orificio, in radice montis epistomium aufers: nam eo, quo extrahitur epistomium, tempore plumula introrsum vergit. Conf. cit. *Elem. Phys.* HAMBERGERI *C. VI. de aere* §. 280. *p.* 129. Quale experimentum datis sub conditionibus omni tempore, omni loco & regione infallax deprehenditur ejusque ratio comprehensu non est difficilis. Ponamus aeris columnam in radice montis incipere inque illius cacumine finiri, nec non in quatuor partes æquales eam divisam esse. Inferior igitur columnæ pars magis premitur & coarctatur, quam secunda, hæc magis, quam tertia &c. Ergo superior columnæ pars aeris minus compressa & coarctata est, hinc levior minorique vi resistentiæ prædita, quum e contrario inferior, magis compressa ideoque majori vi resistentiæ pollens, quin & ponderosior & gravior dijudicanda. Quare aer in radice montis in sphaeram inclusus, in vertice illius, ubi aer rarior, remoto epistomio, minorem aeris inveniens resistentiam, egreditur, quod aer in cacumine montis exceptus in radice illius præstare non potest. Remoto enim epistomio, aer exterior magis compressus, ponderosior & gravior minus compressum & leviorem inclusum in sphaeram irruendo magis comprimit, coarctat & cum eo spatia occupat.

§. XIV.

Una aeris demonstrata proprietate h. e. *Gravitate* (§. 6-13.) altera nunc experimentis evinci debet. Quæcunque vesica, per calamum sive alium inflata tubum, dein vero manuum compressione ab aere ita evacuata, ut collapsa appareat, ejusque latera se invicem, exceptis minimarum plicarum lateribus, tangant, *Antliæ Pneumaticæ* campanæ, ope fili, collum vesicæ arctissime constringentis, hamo affigatur, ut libere inibi fluctuet; tunc retruso per vices cylindri embolo, aer, vesicam ambiens, ex campana foras propellatur, qua aeris extractione fit, ut aer in vesica paucus, sublata exteriore resistentia & compressione, vesicam non aliter dilatet, ac si illa ab aere per tubum inflaretur: Conf. WOLFFII *Phys. Exper. T. I. c.* 5. §. 83. *p.* 143. *ff. & cit.* NIEVWENTYT *L. II. Chap.* 1. *p.* 180.

§. XV.

Si ex carpione vesica extrahitur illaque in notabili distantia ignis admovetur flammæ, membranæ illius ab incluso aere calefacto mox non sensibiliter modo expanduntur, sed uno etiam vel altero temporis momento cum fragore disrumpuntur. Idem quoque cum vesica suilla, bovina, vervecina aliisve tentare licet. Quod si enim vesica collapsa pauca aeris immissione inflatur, dein collo ejus madefacto filo cautissime obstricto, candentium carbonum, illam perpetuo in gyrum vertendo, admovetur calori, calefactam, non aliter ac si exterior aer exantlatus esset, intumescere vesicam animadvertimus. Quando vero illa frigidum in locum reponitur, ibique detinetur, sensim subsidendo iterum complicatur. Quum igitur vesicæ nil nisi aer immissus ibique inclusus insit, aerem solum vesicam expandere posse, quilibet mente comprehendit. Atque aer, quando calefit, quum vesicam expandat simili plane modo ac si aer in illam cogatur, non potest non esse, quam ut calore aeris partes ejusque interstitia dilatentur. Calorem ergo aerem rarefacere, expandere ipsique majus conciliare spatium, ex jam positis patet. E contrario quum vesica, a calore ignis remota, coarctetur, aer, dum frigescit, angustius occupare debet spatium; hincque eundem condensari, clarum est. Quoniam autem aer calore expansus non adeo facili negotio, uti frigidus, vi experientiæ, comprimitur, illius resistentia ac vis calore quod augeatur, frigore vero diminuatur, sequitur. Conf. WOLFFII *Phys. exper. T. I. C.* 5. *f.* 133. *p.* 339. *ff.* Adde magna aeris in vesicam intrusione & compressione, qua ejus vis maxime augetur, nullus adhuc Physicus quamvis experientissimus ejus disruptionem hactenus obtinere potuit. Conf. WOLFFIUS *c. l.* §. 129. *p.* 325. *f.* Contrarium vero experimur in vesica, ab aere calidissimo expansa, quæ, disruptis membranis, liberum aeri permittit exitum. Conf. cit. WOLFFIUS §. 133. Ex quo iterum notum

notum eſt, vim aeris calore augeri. Nec perceptu difficile eſt, quod, ſi unus aer calidus, alter vero frigidus ſit, ab eodem pondere eandem minime ſuſtineant compreſſionem, quod calidior minorem, frigidior vero majorem patitur compreſſionem.

§. XVI.

Quum paucus in veſica collapſa præſens aer ante aeris exterioris exſuctionem veſicam non expandat, poſt illius vero extractionem & rarefactionem (§. 14. & 15.) veſicam mirum in modum turgeſcere ſinat, concludere omnino licet, aerem in veſica collapſa, ante aeris exterioris diminutionem atque ablationem, compreſſum atque in ſtatu fuiſſe violento. Illud igitur, quod in ſtatu violento compreſſum eſt, & ſeſe ablata reſiſtentia, expandit, eſt corpus elaſticum. Atqui aer in collapſa veſica in ſtatu violento compreſſus eſt, &, ablata reſiſtentia aeris exterioris, ſeſe expandit; Ergo aer eſt corpus elaſticum. Hinc altera aeris proprietas ELASTICITAS eſt. Hinc ex datis aer apprime definiri poteſt: Quod ſit inviſibile & fluidum corpus (§. 4.) GRAVITATE (§. 11.) atque ELASTICITATE (§. 16.) gaudens.

§. XVII.

Ex aeris definitione (§. 16.) non ſine ratione deducitur, aeris particulas juxta fluidorum naturam 1) ſphæricas & 2) intus cavas eſſe. Aer enim nec fluidus nec elaſticus eſſe poſſet, niſi ejus particulæ ſphæricæ intuſque cavæ exiſterent; quippe ramoſæ (wie Pflaum-Federgen) & ſpirales, quas nonnulli aeri aſſignant, fluiditati adverſantur. Cavæ vero aeris eſſe debent particulæ, cum aer a vi exteriore comprimi atque expandi (§. 14. 15.) ſola reſiſtentia ablata poſſit. Ergo particulæ aeris ſolidæ eſſe nequeunt. Si enim ſolidæ eſſent, non comprimerentur, ſed comprimuntur, vi experientiæ; hinc ſunt cavæ vel intus ſunt fibræ uti in ſpongia, & fibræ hæ minimam rotundam conſtituunt particulam.

§. XVIII.

Nec minus ex aeris proprietatibus (§. 11. & 16.) nullum in ſuperficie terræ locum ab aere vacuum eſſe, ſed illam aere ubique abundare, manifeſtum eſt. Et quamvis ejuſmodi, neſcio quem terræ locum ſtatuere vellem, aeri tamen, in vicinis undanti regionibus, nihil quum reſiſtat, non ob gravitatem ſolum juxta omnium fluidorum corporum indolem atque naturam, verum etiam ob vim elaſticam (§. 16.) is ſeſe ibi moveret, ſeſe expanderet ac tamdiu illuc irrueret, donec ſua gravitate atque elaſticitate aeri vicino reſiſtendi potentia valeret. Ejuſmodi terræ locus, ubi nullus aer eſſe fingitur, cum vaſe, ex quo aer exantlatus eſt, comparari poteſt. Sicuti enim aer exterior in illud celerrime prolabitur, uſque dum aer, in vaſis contentus ſpatio, gravitate atque elaſticitate eſt exteriori æqualis, idem in globo ut fiat terraqueo, ſi fortaſſe in quadam aer eſſet regione ablatus, neceſſe eſt.

§. XIX.

Hinc aër eſt fluidum terræ univerſaliſſimum [§. 18.] Omnia enim, vi experientiæ, replet ſpatia, ergo omnibus vegetabilibus, fructibus, lapidibus, reptilibus, inſectis, brutis, hominibuſque ineſt, nec ullum animal, quod vivere dicimus, ſine aëre vitam ad notabile temporis intervallum ſuſtinere valet, ſed aëre exteriore ſublato, brevi poſt morti ſuccumbit, id quod experimenta phyſica omnes, qui lectionibus phyſicis experimentalibus in Academiis interfuerunt, ad oculum convincunt. Quodſi enim bruto, quodcunque tale ſit, aër ſub campana aufertur, pro aëris exſuctionis multiplicatione, varias oculorum rotationes omniumque membrorum contorſiones ac tortuoſas flexuras, quin & omnium vaſorum ſanguiferorum videre licet tumeſcentiam, uſque dum, omni aëre remoto, exſpiret. Si autem animal non interficiendi voluptas tibi erit, pro aëris diminutione ejuſque reiterata immiſſione mox illud agonizari mox reſuſcitare poteris.

§. XX.

Fluidi hujus catholici [§. 18. & 19.] beneficio' quod mediante ſaliva, ciborum potuumque ingeſtione, nec non peculiaribus vaſorum, in cutis cortice terminatorum, oſculis in vaſa noſtra attrahimus, inque his cum ſanguine, lympha, fluido nerveo reliquiſque humoribus commiſcemus, omnes corporis actiones vel vigent vel proſternuntur: quare homines mox bene valent, mox ægrotant. Aër igitur quum tantam vim, potentiam atque actionem in noſtra exerceat corpora, merito in Pathologicis primus ordo rerum ſex non naturalium ipſi debetur, nec ulla tam in Phyſicis, quam Medicis doctrina huic de aëre jure palmam præripere poteſt. Quare & hæc omnibus medicinæ cultoribus in vitæ Academicæ ingreſſu ſedulo inculcanda, ut præ reliquis hanc ſibi commendatam habeant, quod in praxi, eum morbis ſæpius difficillimæ curationis citius, quam remedia præſtantiſſimæ alias virtutis mederi poſſe, experimur. Attamen ſicuti aër purus, temperatus atque elaſticus corporis ſanitati vitæque inſervit diuturnitati; ita & impurus, nimis frigidus, pluvioſus, nebuloſus, ſqualidus & gravis naturali corporis conſtitutioni adverſatur; qua mutata, morbo corpus affligitur.

§. XXI.

Sana corporis naturalis conſtitutio, qua omnes corporis noſtri partes ſuas decenter peragunt operationes, ab anni temporumque viciſſitudinibus mirum in modum alteratur, ita, ut alii morbi hyeme, alii vere, alii æſtate, alii denique autumno ſuum vulgo prodant typum; nihilo tamen ſecius quodlibet anni tempus hominibus commoda ſua atque ſalubritates affert, quæ ratio ex aëris, temperamentorum, ſexus atque ætatis natura unice petenda eſt. Hinc homines in juventutis flore conſtituti ac robuſti melius frigus, quam ſenes atque infantes perferunt: hi enim citius, iſti minus frigore ægrotant.

§. XXII.

Eo tempore, quo ſol Capricorni ſignum attingit, vel a tropico auſtrali verſus æquatorem movetur, borealis hæmiſphærii incolæ, hyemem adeſſe, dicunt. Sol hyeme a noſtra plaga boreali temperata quum ſit remotiſſimus, non radii ſolum ſolares per vaſtiſſimum aëris ſpatium maxime oblique in terræ ſuperficiem cadunt, verum eorum partes etiam igneæ neceſſario quamplurimæ partim in aëre retinentur, partim pauciores, quæ in terram cadunt, a frigida abſorbentur terra. Atque abſentibus partibus igneis, quæ caloris gradus ſunt cauſæ, ſtatim frigus præſto eſt.

§. XXIII.

Quamvis autem vis radiorum ſolarium creſcat, ideo tamen calor non creſcit: menſe enim Januario & Februario vis radiorum creſcit, ſed calor decreſcit, quibus menſibus, vi experientiæ, frigus eſt intenſiſſimum. Ergo diſtinguendum eſt inter vim radiorum ſolarium & calorem ipſum, qui ex ratione [§. 22.] non poteſt non abeſſe.

§. XXIV.

§. XXIV.

Hyeme [§. 22.] quo minori in quantitate partes igneæ in aëre adſunt, eo intenſius frigus eſſe debet; quo frigus eſt intenſius, partes igneæ e fluidis in frigida eo citius tranſeunt loca, iſtis egreſſis, hæcce motum amittunt, condenſantur & coagulantur. Aqua enim fontana, acetum, cereviſia, aliaque fluida, amiſſis hyeme partibus igneis, coagulantur, atque amittunt fluiditatem. Eodem modo cum corporis noſtri fluidis res ſeſe habet, ex quibus pro minori vel majori frigoris gradu vel pauciores vel plures igneæ partes, quæ ipſis fluiditatem conciliant, amittuntur, adeo, ut vel incraſſentur, condenſentur minuſque mobiles fiant, vel intenſiſſimo coagulentur frigore, quo omnis humorum circulatio atque cum hac ceſſante vita ſuffl aminatur.

§. XXV.

Frigus hyemale, cui homines corpora ſua præter conſuetudinem diutius ſæpe exponunt, ſanitati pernicioſiſſimum eſt. Partes enim igneæ [§. 24.] tam e pulmonibus, quam tota corporis noſtri ſuperficie in aërem, noſtrum cingentem corpus, ſeſe movent frigidum, ibique diſſipantur, quibus in aërem diſperſis frigidum, noſtri corporis diminuitur calor, diminuto hoc, corpus noſtrum frigus ſubit, frigus autem ſubſequitur in tota corporis humani ſuperficie inſenſibilis tranſpirationis intermiſſio, qua partes ſalinæ, ſulphureæ ſeroſæque, in vitæ ſalutem e corpore eliminandæ, retinentur, maſſæ ſanguineæ omniumque humorum condenſatio contingit; hinc motus iſtorum fit lentior, particulæ ſanguinis non ſatis conteruntur, triturantur ac diminuuntur; hinc major partium terreſtrium cohæſio, major vaſorum inprimis extremorum obſtructio, nec non influxus & ſanguinis & fluidi nervei in muſculos ac viſcera inæquales proveniunt.

§. XXVI.

Diminutis partibus corporis noſtri igneis atque impuris retentis particulis ſalſis, ſulphureis ac ſeroſis, partium ſolidarum & fluidarum nutritio, quæ ſuccis fit congruis, gelatinoſis ac temperatis nullumque guſtum habentibus prædominantem, inſigniter læditur; preſſo hinc pede actionum naturalium ſequitur læſio; læſis vero actionibus naturalibus, motus quoque vitales, in cordis atque arteriarum diaſtole & ſyſtole, thoraciſque dilatatione & conſtrictione conſiſtentes, ſalvi diu nequaquam eſſe poſſunt, unde quamplurima morborum genera tam acutorum, quam chronicorum ſuos ducunt natales. Et licet omni tempore ſalutare tranſpirationis inſenſibilis opus intercipi poſſit: nullum tamen tempus ad iſtam impediendam tam aptum eſt, quam hyemale; unde obſervantiæ eſt frequentiſſimæ, tunc morbis lateralibus, pulmonum inflammationibus, lethargis, gravedinibus, raucitatibus, tuſſibus, pectoris, laterum, lumborum capitiſque doloribus, vertiginibus atque apoplexiis, ſicuti antiquiſſimus Medicorum parens, HIPPOCRATES *Sect. III. aph.* 23. & LOMMIUS *Obſerv. Medicin. L.* 3. *p.* 273. annotarunt, præ reliquis anni temporibus homines divexari.

§. XXVII.

Quo major frigoris gradus, eo major eſt aëris compreſſio, quo major hæc, eo gravior magiſque elaſticus eſt, & quo gravior aër, eo major in illum e corporibus partium ignearum fit tranſitus. Senes ergo ob minorem caloris gradum ejuſmodi aërem frigidum minus juvenibus ſufferre poſſunt. Quum enim illorum vaſa, humores vehentia, jamjam valde exſiccata, collapſa & pallida appareant, ex quibus lenta ſanguinis in iis circulatio atque in plurimis capillaribus nulla dijudicanda, hinc eo cautius corpora ſua a frigore ut bene defendant, ipſis conſultum eſt; hinc, quando ſenes corpora ſua frigori hybernali inprimis flatibus borealibus, objiciunt, mirum non eſt, quod tunc horripilationes, raucedines, tuſſes, vires delapſas, inquietudines, appetitum proſtratum & non infrequenter apoplexiam perſentiſcant. Juvenes e contra robuſti & optima fruentes ſanitate, ob majorem caloris gradum, aërem frigidum, graviorem atque elaſticum lubentius ſenibus ſuſtinent. Horum enim vaſa legitima adhuc fruuntur nutritione, tono gaudent optimo, pulſus cordis atque arteriarum vegetiſſimus eſt, hinc frigidus, compreſſus atque elaſticus ejuſmodi aër in vaſa ipſorum delatus, in ſanguine calidiore ſeſe expandit, humorum circulum reddit celeriorem ſtaſique ſanguinis expedite reſiſtit.

§. XXVIII.

Nec ſano ex majori ſereni ſiccique frigoris gradu corpori, ſi veſtimentis probe munitum ſit ſuumque aquiſiverit complementum, noxa accreſcit, alias Norwegiæ, Sueciæ, Finniæ, Moſcoviæ aliarumque regionum, quas radii ſolares de die vel ſparſim maxime oblique vel ad multos dies nullatenus illuminant, incolæ præ aliis, regiones meridiem verſus inhabitantibus, debiliora haberent corpora maturiuſque naturæ ſatisfacerent, in quibus tamen contraria res eſt. Maximo enim corporis pollent robore, oſſa ipſorum, muſculi, vaſa, viſcera totaque corporis compoſitio compactioris eſt naturæ. Quidam illorum longa corporis incedunt proceritate, alii quadrata nutriunt atque oſtendunt corpora; ipſorum ſanitas a frigore raro periclitatur, hinc etiam longævos eos eſſe ſcimus, ex nulla alia ratione, quam quod ſerenus, frigidus, compreſſus atque elaſticus aër, in regionibus ſeptentrionalibus hyeme potiſſimum regnans, cum humoribus permixtus in iis a calore naturali ſeſe expandat, quo ſolidorum & fluidorum motus atque progreſſus mirifice adaugentur; hi vero quo expeditiores ſunt, eo ſanior vita æſtimanda eſt.

§. XXIX.

Quodſi vero aër frigidus atque elaſticus (§. 28.) corpora, heterogeneis referta humoribus, cacochymica, calculoſa, arthritica, hypochondriaca, ſcorbutica, malo infecta venereo, immediate tangit, contrarius ſequitur effectus. In hiſce enim tam ſolida, quam fluida nec legitimum tonum nec ſanguinis poſſident temperiem, hinc ex corporibus, veſtimentis non probe munitis, partes quando igneæ (§. 25.) quæ ſolidis ac fluidis ſufficientem adhuc & motum & progreſſum conciliant, morborumque graviora a corporibus abarcent ſymptomata, in frigidum exeunt aërem, tam ſolidorum motus quam fluidorum retardatur progreſſus; tranſpiratio impeditur, humores incraſſantur, condenſantur, impuriores redduntur, vaſa ob majorem cohæſionem oppilantur atque a tono ſuo magis dejiciuntur; hinc cacochymicos mox algor, mox æſtus per vices inquietat, appetitus in illis eſt ſpurius, eorum corpora occupat laſſitudo omniſque corporis animique ſilet vigor. Calculoſi immanes ſæpius ab aëre frigido patiuntur cruciatus ac tormina, inprimis ſi eorum inteſtina debilitata ſunt, quæ a flatibus plerumque ultra modum dolorifica cum ſenſatione expanduntur. Hi enim quando inteſtini coli flexuram ſiniſtrum verſus renem diſtendunt, hoc ſiniſtrum

premit

premit renem, qua preſſione fit, ut calculus antea immobilis ac in quiete poſitus e loco ſuo dimoveatur & in cavitatem pelvis coerceatur, in quibus dein partibus, nerveam irritando, corrodendo ac vellicando tunicam, dolores excitantur exquiſitiſſimi. Quandoque obſervatur, calculum majoris magnitudinis e loco ſuo in ureterem intruſum ibique impactum minorem hujus peripheriam in farciminis ampliare peripheriam, qualis caſus in *Theatro Anatomico Argentoratenſi* a me aliiſque Medicinæ Studioſis, qui Anatomicis *B. Prof.* SALTZMANNI interfuerunt ſectionibus, viſus fuit. Ubi hoc contingit, ægrotantes maximo cum ejulatu ſtrangulantur. Nec minus arthriticis frigus officit: in iis enim tranſpiratio, qua materiæ ſalino-ſeroſæ ac tartareæ amandari debent, impeditur, qua intercepta, partes tartareæ ſeroſo-ſalſæ a peripheria corporis ad centrum, hoc eſt nobiliora viſcera retropelluntur, ibique ſtaſes, inflammationes, corroſiones, vellicationes, dolorum ſenſitivorum cauſas, ſuſcitant; quæ ſi ſphacelo corripiuntur, mors acceleratur. Hypochondriaci, quorum ſyſtema nervoſum debile, ventriculus, inteſtina ac reliqua vaſa tono deſtituta, cruditatibus, humoribus craſſis minuſque fluxilibus infarcta, frigoris vim peracute ſentiunt: flatuum enim cito datur proventus, qui inteſtina diſtentando in regione lumborum ſpaſmos, ventriculi, nauſeam, pectoris, anguſtiam præcordiorum ac ſyncopen atque ex conſenſu nervorum ventriculi, qui ex capite huc excurrunt ac diſperguntur, ob partes acidas, tunicam ventriculi nerveam corrodentes, in capite vertigines oculorumque obfuſcationes producunt. Mala, quibus ſcorbutici obnoxii ſunt, ob cuticularem a frigore interceptam perſpirationem pariter exacerbantur, hujuſque ſola intermiſſione maxima humorum impuritas, in qua ſcorbuti genius ſitus eſt, ſuam, præſertim in iis, qui victu craſſo, ſalſo atque infumato utuntur, geneſin acquirit; unde major oris fœtor, facies lividior, gingivarum major ad putredinem diſpoſitio, ulcera maligniora, maculæ lividiſſimæ, major ad ſphacelum propenſio, dolores fixiores, periculoſiores ſpaſmi ac convulſiones, tormina ventris frequentiora, tremores artuumque contracturæ enaſcuntur pertinaciores. Adde miaſmate ac venereo conſpurcatis inquinamento frigus nullatenus conducibile eſt. Ratio hujus in promtu eſt. Glandularum enim ductus, qui lympha tenaci cauſtica obſeſſi ſunt, eo magis coarctantur; lympha in iis tenacior, ſpiſſior minuſque mobilis fit, unde ſtagnat, ex ſtagnatione, tumor ſcroti, in inguine bubones, in gutture uvulæ ac glandularum adjacentium inflammationes; membrorum laſſitudines, in facie & pectore puſtulæ inque pedibus ulcera mali moris nunquam non floreſcunt.

§. XXX.

Inter corpora ſuis in canalibus impuros vehentia ſuccos (§. 29.) merito podagrica, chiragrica, eryſipelacea, iſchiatica, exulcerato ægrotantia cancro referuntur. Hæc quantis ab admiſſo frigido aere affligantur doloribus, quotidiana docet experientia. Materiæ enim vitioſæ tartareæ acris, qua podagrici ſcatent, in extremitatibus vaſorum pedis minimorum, ob pulſum arteriarum in his partibus debiliorem atque aſcenſum perpendicularem, cum ſanguine progreſſus ſub benigna aeris temperie lentus eſt: ſimul ac vero frigus, quod pedes fugere nequeunt, accedit, cruorem mobilem incraſſat ejuſque motum defraudat. Hæc materia ſtagnans ſub corporis quiete vermium æmulatur morſus; ab hac inflammationes tumoreſque in conſpectum veniunt. Quodſi vero partes, durante inſultu, morboſæ refrigerio exponuntur, & materia vellicans acris appulſu ſanguinis retrocedit, caput inde dolere, cor vehementer palpitare, pulmones difficultate ſpirandi laborare, ſtomachum vomitare, omneſque vires tunc proſtratas eſſe, inflammatione ac ſphacelatione denique ventriculi atque inteſtinorum vitam eripi, obſervantiæ eſt. Quæ truculenta in chiragra, eryſipelate reliquiſque ſymptomata non minus ſæpiſſime contingunt. Æſtivo autem tempore, quo ſordes excrementitiæ per ſubcutanea copioſius & liberius difflantur ſpiracula, paroxyſmi ſilent.

§. XXXI.

Utriuſque ſexus perſonæ, quæ habitus ſunt ſpongioſi, quæ exilia habent vaſa & quæ in luxu otioſam frequentius ac ſedentariam agunt vitam, plus ſanguinis, quam eorum vaſa capere poſſunt, gignunt; hinc in inſigne ſanitatis emolumentum per ramificationem ac propaginem venæ ſplenicæ hæmorrhoidalem abundantem & ſuperfluum per anum exonerant ſanguinem. Hic ſi fluit, fluxus audit hæmorrhoidalis, qui ab arthritide, podagra, calculo aliiſque corporis morbis præſervat ferociſſimis. Quodſi vero emanet, dictorum morborum generationi materia præbetur fœcundiſſima. Nulla autem re muneris ſui magis obliviſcitur ac cohibetur, quam improvida aeris frigidi admiſſione corporiſque refrigeratione. Frigus enim condenſationis ſanguinis vaſorumque collapſionis ac conſtrictionis eſſe cauſam, ex dictis (§. 24. 25. & 27.) patet. Unde, ut fluere deſinat, neceſſe eſt. Non unum, ſed plura mihi nota ſunt exempla, quæ poſt fluxus hujus ſalutaris factam a frigore emanſionem vomitum cruentum paſſa ſunt. Nec id mirum eſt: Sanguis enim in venis hæmorrhoidalibus nullum inveniens exitum per ramum ſplenicum in vaſa ventriculi brevia copioſe recurrit, quæ, diſruptis a copia ſanguinis eorum lateribus, cruorem irruentem in ventriculum effundunt; hic vero ſpaſmodice affectus, ſanguinem e fundo per œſophagum atque oris rejicit aperturam.

§. XXXII.

In ſexu feminino per oſcula venarum uteri atque vaginæ ſuperfluus ſanguis ſingulis ſalutariter excernitur menſibus, qui ſi rite effluit, corpus animuſque viget. Sed frequens nos edocet praxis, menſes ſuam multoties mutare periodum vel penitus negligi, unde corpus ſtatim ægrotat mentiſque vigor atque alacritas perit. Quodſi in irregularis hujus fluxus vel ejus obſtructionis inquirimus cauſam, nimiam corporis refrigerationem præter victus incongrui animique pathematum in culpa eſſe exceſſum, audimus. Atque irregularitas vel obſtructio menſium a frigore facillime infertur. Sexus enim ignobilioris pudenda præ nobiliore aëri frigido liberius exponuntur, hinc minus mirandum, quando tempus debitum lunare minatur vel jam inſtat, quod curſus illius ex dictis (§. 24. 25. & 27.) pervertitur vel retinetur. Exinde palam fit, graviſſimos corporis pullulare morbos. Periculoſiſſimæ enim vel ex naribus vel ex pulmonibus vel ex ſtomacho, quæ hujus inverſione per os exſpuuntur, oriuntur hæmorrhagiæ. Tota maſſa ſanguinea in legitima ſua craſi temperieque vitiatur, omnia vaſa ac viſcera nimios ob infarctus tonum ac robur amittunt. Ventriculus chyli alimentoſi loco acidas gignit cruditates, inde ſæpiſſime ad vomendum conatus, vaſa lactea cruditates ex inteſtinis abſorbendo per ductum thoracicum cum ſanguine in vena ſubclavia commiſcent; ex quo, quum lympha purior, partes nutriens, ſeparari nequeat, malus fit

corporis

corporis habitus, facies aſpectu luridi lividique fit coloris, animum mœror ac triſtitia occupat, ambulando vel ad ædium ſcalas aſcendendo ſpiritus abbreviatur, appetitus evaneſcit, & ſi quidam adeſt, minus ſana concupiſcit, œdematoſus pedes occupat tumor, omneſque vires proſtratæ ſunt. In aliis mala ingraveſcunt. Quibuſdam cachexia, febres lentæ & hecticæ, quibuſdam eryſipelas ac rheumatici ſuperveniunt dolores. Quæ ſymptomata, menſibus iterum in ordinem redactis, ceſſant: ſed curatio non eſt minimi, ſed maximi momenti: illorum enim vehementia non multum ſolum Medico faceſſit negotii, ſed ſæpius etiam, omnibus medicamentis in auxilium vocatis, ſpem recuperandæ valetudinis illudit.

§. XXXIII.

Gravidis, quando parturiendi inſtat tempus, frigus difficilem & valde laborioſam fœtus reddere excluſionem, æque ex anteceſſis (§. 24. 25. & 27.) elucet. Nec aliquem latere poteſt ratio, ob quam, excluſo jam fœtu, poſt refrigerationem corporis lochia exſtillare ſinant, & quare hiſce cohibitis in utero ardor & dolor; in regione umbilici tormina & borborygmi; lumborum, punctiones, thoracis, anguſtia præcordiorum, ſingultus ſpirandique difficultas; capitis, cephalalgia, phrenitis, deliria ac denique mors vitam finiat.

§. XXXIV.

Generibus morborum, qui a frigore (§. 26. 27. 29. 30. 31. 32. & 33.) naſcuntur, alii præterea accenſentur quamplurimi, qui ſatis ſuperque de aeris frigidi in corpus humanum teſtantur potentia. Nos enim, vi experientiæ, ſentimus, una parte refrigerata, cum toto corpore frigus communicari: hujuſque ratio non eſt occulta: Nam partes igneæ frigidas in partes (§. 27.) ſeu humores tranſeunt frigidos, hi vero ſanguinis circulo iterum redeunt & cum maſſa ſanguinea ſeſe commiſcent, qui aliquo modo ab igneis ſanguinis partibus iterum fluidiores fiunt; attamen totam maſſam non ſatis calefaciunt, hinc cohæſio partium fluidarum major, hinc minor vaſorum expanſio, hinc horum collapſio, detumeſcentia horrorque totius corporis. Inprimis autem nudi pedes a ſtratis lapideis & pavimentis refrigerati totum refrigerant corpus. Partes enim igneæ ex pedibus in lapides tranſeunt, unde aliæ a partibus corporis ſuperioribus in perfrigeratos tranſeunt pedes, unde tonus inteſtinorum, ventriculi aliorumque viſcerum damnum capit, in quibus vaſa debilitantur ac conſtringuntur potiſſimum hepatis, ex quo, conſtrictione facta, bilis per ductum cholodochum in inteſtinum duodenum majori propellitur in copia atque ob fugatas particulas igneas, quæ vaſorum tono inſerviunt, & chylus & bilis ibi nimis diu commorantur, hinc chylus cum bile commorata inteſtinum concipit motum, quem tormina ventris, borborygmi & diarrhœæ ſequuntur. Hic ingenioſi Veneriſque amantiſſimi reminiſcor pictoris, qui ob pilularum mercurialium abuſum ad quinque & ſex plerumque dies occluſam habuit alvum illamque pertinaciſſime conſtrictam vel penicillo ſuo, oleo olivarum illito vel pedum denudatione atque ambulatione in pavimentis frigidis pro lubitu reſeravit, ſicque ad officium ſuum revocavit.

§. XXXV.

Omnium humorum, quos noſtrum corpus in ſuis vaſis recludit, mobiliſſimæ ac volatiliſſimæ naturæ ſunt Spiritus animales, qui corpori ſenſationes omneſque motus largiuntur. Hi autem ob minorem reſpectu aliorum fluidorum particularum cohæſionem partes igneas in aerem frigidum, corpus tangentem, per minima oſcula cito ablegant & quo magis corpus a veſtimentis eſt denudatum, eo magis particularum ignearum ex iis fit tranſitus: quo major enim eſt aeris contactus, eo major illarum tranſitus, inde reliqui ſpiritus animales ſpiſſeſcunt, lentius in partes influunt, hinc minus hæ moventur, ſenſus minuuntur & tandem frigore aucto, omnis motus ac ſenſus perit.

§. XXXVI.

Pars ſeri purior a frigore eadem ex ratione (§. 25.) craſſior minuſque aptus fit ad gelatinam ſolvendam, quare præterea ſaliva & liquor pancreaticus, a ſero trahentes originem, ſpiſſitudinem acquirunt, qua ciborum carceres intime minus recluduntur; ex quo chyli cruditates, ſpiſſitudines, motus humorum retardatus, ſtaſes, atrophia, cachexia, hydrops &c. pronaſcuntur. Præter hæc, quia conſtat, ſanguinem ſpiritus animales, ſerum parteſque ſalino-ſulphureas rubicundas conſtituere, ita, ut hæ, in ſeri interſtitiis involutæ, per vaſa circulum ſuum peragant, pari modo ob particulas igneas a ſero amiſſas, Medicum latere non poteſt, ſerum coagulari parteſque terreſtres præcipitari: facto igitur coagulo & præcipitatione ſtaſis infeſtat, quæ ob accedentem novum ſed minus fluxilem ſanguinem magis magiſque exacerbatur, dum nimia vaſorum, ob motum inteſtinum vitioſum, extenſione atque expanſione, inflammatio, pus, abſceſſus, ſphacelus omniſque motus ac ſenſationis ceſſatio, ex his denique mors protuberat.

§. XXXVII.

Partes igneæ dum e muſculis egrediuntur, hi mox ſubſident & coarctantur, mox aliquo modo iterum intumeſcunt & expanduntur. Muſculis enim frigefactis & ſubſeſſis particularum ignearum ex vicinis novus fit acceſſus, unde in iis muſculis, ex quibus igneæ ſunt egreſſæ partes, fit ſubſidentia & coarctatio, in iis autem antea ſubſeſſis, in quos particularum ignearum tranſitus factus fuit, dilatatio, quæ vero iterum non diu durat, quia igneæ ſanguinis ſpirituumque animalium particulæ de novo tranſeunt; quæ diverſa actio apud Medicos tremoris nomine inſignitur. Atque, majore frigoris adaucto gradu, majore quoque in copia igneæ exeunt particulæ, quibus nimia in quantitate amiſſis, paucæ adhuc relictæ ad muſculorum expandenda vaſa ineptiores ſunt, hinc ut diverſa actio ſive tremor ceſſet, ſequitur: ſique hic frigoris gradus diu corpus afficit, membra non fiunt ſolum rigida, ſed & muſculorum & membrorum rigiditatem atque immobilitatem ea, quæ (§. 35.) innui, concomitantur.

§. XXXVIII.

Quum univerſa cerebri ſubſtantia juxta Vieussenium *in novo ſuo Syſtemate vaſorum*, Bergerum *in ſua Phyſiologia*, Ruyschium *in Epiſt. XII. & Theſaur. Anat.* variis in locis atque Heisterum *in Compend. Anat.* tenerrima ac vaſculoſa ſit, vaſcula vero cerebri, uti Ruyschius artificioſis ſuis ea dextre exhibuit injectionibus, ſtupendæ ſint exiguitatis, adeo, ut eorum extremitates nec armato oculo, niſi cera infuſa coloratæ ſint, in ſenſum cadant, hinc facili concludere licet negotio, cerebrum partes igneas refrigeratione citiſſime amittere, id quod etiam ſpiritibus obtingit animalibus, unde reliquum fluidum, in vaſis cerebri præſens, ſpiſſius fit & latera nervorum coarctantur, hinc ſanguinis

per

per vaſa cerebri & ſpirituum animalium per nervos lentius procedit tranſitus, unde hemicrania, apoplexia, ſyncope, paralyſis aliique affectus ſoporoſi derivantur.

§. XXXIX.

Ex inferiori cerebri ac cerebelli ſubſtantia medullam oblongatam ad magnum oſſis occipitis foramen elongari, perque hoc ab illa per collum & ſpinam dorſi medullam ſpinalem in ſitu erecto perpendiculariter extendi, ex anatomicis res evicta eſt. Tam medulla oblongata, quam ſpinalis ſunt principium omnium nervorum, qui per totum corpus diſtribuuntur, quibus ſi particularum ignearum copia abeſt, latera ad ſe invicem coeunt, quibus coarctatis, influxus fluidi nervei pro frigoris gradu vel minor vel nullus, unde vel viſus hebetudo vel gutta ſerena, auditus difficultas vel ſurditas, olfactus diminutio vel amiſſio. A ſumme perfrigerato collo apoplexia & paralyſis, a refrigerato dorſo ceſſantem ob influxum ſpirituum animalium in longum inteſtinorum tractum, tormina ventriſque dolores ob aerem, inteſtina nimis expandentem, ſentiuntur.

§. XL.

Sicuti anguſtiſſimi & tenerrimi nervi (§. 39.) a frigore facilius, quam reliqua robuſtiora eaque capaciora vaſa damnum capiunt, ita & minima ac tenerrima glandularum vaſa, amiſſis ob frigus igneis particulis citiſſime ſubſident, ſerum in iis ſtagnat ac coagulum concipit; novo vero humorum acceſſu earum expanduntur latera, unde tumor parotidum, tonſillarum, glandularum naris, aſperæ arteriæ ac laryngis, unde gravedo & raucedo, inducitur. Ex quarum obſtructione dolores fiunt pungitivi. Quando verò humores ſtagnantes reſolvuntur atque per os illorum fit rejectio, ſalivatio, & per nares, coryza appellatur. Quodſi e contra ex nulla cauſa reſolvuntur nec fluxiles fiunt, in inflammationem, anginæ morbum, & pus tandem degenerant.

§. XLI.

Ad minima & tenerrima vaſa (§. 39. & 40.) merito quoque referuntur ea, quæ in membranis & cartilaginibus divaricantur. Hæc quia minimam fluidi portionem vehunt, igneæ partes in frigus, corpus comprimens, tranſeunt mobiliſſimæ; hinc coarctantur vaſa, quæ in digitorum manus ac pedis excurrunt extremitates, ergo ſanguis ibi ſpiſſus ac tenax ſit, ergo in principio circulus ſanguinis in his partibus inordinatus eſt, ex quo pruritus ac formicatio ſentitur. Lympha, quæ articulorum lubricationi inſervit, coagulatur & tartarus præcipitatur, quare hic non amplius ſolutus ad latera apponitur, unde in extremitatibus artuum ſuperioribus, ſcapula nempe, clavicula, oſſe humeri, cubito & manu, atque inferioribus, ſcilicet femore, tibia & pede, dolores, triturationes ob ceſſantem lymphæ influxum, chiragra, gonagra ac podagra ob tartarum præcipitatum tragœdias ſuas ludunt ſæviſſimas.

§. XLII.

Naſi eminentia atque auriculæ ob paucorum nervorum vaſorumque ſanguiferorum minorem numerum præ manuum pedumque digitis ſenſum citius adhuc amittunt, quæ partes ſi intenſo frigori nimis diu exponuntur, ſtagnationem ac corruptionem humorum, necroſis, quæ militibus, hyeme, militaria ſervitia atque excubias agentibus, frigidiſſima, frequens eſt, ſequitur.

§. XLIII.

Sol ab æquatore tropicum verſus borealem quo magis ſeſe movet, radii ſolares in terram eo minus oblique ſplendeſcunt. Illud autem tempus, quo radii minus obliqui ſunt & ſol ad arietem pervenit ab incolis hæmiſphærii borealis Ver nominatur. Sol igitur ad noſtram zonam temperate frigidam quo magis viſu optico propius accedit, illius radii non in majore ſolum copia in noſtram incidunt terram, ſed noctes etiam breviores & dies longiores fiunt: ergo aer & terra majorem particularum ignearum abſorbet copiam, unde in aere & terra reſpectu hyemis (§. 22.) major adeſſe debet calor. Ob majorem vero terræ calorem particulæ aqueæ leviores minuſque cohærentes ex terra calida in aerem exhalant, quæ in aerem elatæ & ponderoſæ ſatis factæ una cum particulis igneis in terram recidunt frigidumque relinquunt aerem, unde veris tempeſtatum inconſtantia, multorum morborum cauſa, petenda eſt.

§. XLIV.

Ob majorem tempore veris calorem (§. 43.) non poteſt non fieri, ut aer a ſtatu ſuo violenter compreſſo (§. 16.) in quo maxime hyemis atque autumni tempore eſt, ad naturalem magis recedat, hoc eſt, vi experimentorum (§. 15.) allatorum, ſeſe expandat, levior & rarior fiat. Aere leviore & rariore extra nos exiſtente, aer, in ſanguine reliquiſque humoribus fluens, vim ſuam elaſticam (§. 16.) exercet. Diminuta enim aeris exterioris reſiſtentia, noſtri corporis interior ſanguinem atque omnia expandit vaſa, quare & circulus ſanguinis, pulſus cordis atque arteriarum vegetiores ac celeriores obſervantur, venæ hyeme collapſæ vere tumidæ apparent, facies hyeme pallida ac cutis ſuperficies rugoſa & frigida vere roſacea & calida intumeſcit, quare & tranſpiratio felicius ac liberius vere, quam hyeme, qua, ob retentam tunc a frigore tranſpirationem, magna partium heterogenearum & corpori nocivarum in ſanguine generatur copia, futuris pabulum præbens morbis, ſuccedit.

§. XLV.

Salutaris, qua ſerum tenue & volatile per poros cutis & bronchia pulmonum excernitur, tranſpiratio vere quidem melius, quam hyeme perficitur, ſed ob frequentiores tempeſtatum mutationes (§. 43.) ea multoties impeditur, qua cohibita, corpus læditur, dum hoc ad morbos edendos fertilitatem acquirit. Nullum autem anni tempus nullaque cœli conſtitutio tam fallax atque inconſtans eſt, quam ea, quæ in fine menſis Februarii, per totum Martium atque Aprilem in atmoſphæra noſtra tumultuatur. Dies his menſibus mox calidi & tranquilli, mox frigidi & furioſi, mox pacati & ſereni, mox ventoſi ac pluvioſi ſunt, adeo, ut cum flatu auſtrino pluviæ non raro tanta in copia decidant, ut flumina terræ planitiem inundent, quæ inſalubris aeris tempeſtas variorum morborum, epidemicorum inprimis & febrilium, fœcunda genitrix eſt.

§. XLVI.

Frequens vere tempeſtatum viciſſitudo (§. 43.) qua partes ſeroſæ ſalino-ſulphureæ ſive ſerum tenue & volatile (§. 45.) e corpore tranſpiratione mox amandatur, mox retinetur, efficit, ut, ex tranſpirationis irregularitate aeriſque vernalis inclementia morbi ſint familiariſſimi. Humidus enim aer, qui in veris principio in atmoſphæra regnat, ſerum excrementitium in poros ſuos recipere non poteſt, quum ejus pori jamjam a particulis aqueis, unde humidi

aeris nomen enatum est, obsessi sint. Imo partes humidæ, in aere natantes, poris cutis, quos immediate tangunt, non adhærent modo, sed in eos etiam ingrediuntur, ergo extremos corporis poros obstruunt, hinc corpus transpirare cessat. Atque aer frigido-humidus, simplice aere humido, multo pejor est: partes enim igneæ e corpore magna in copia in frigidum dum transeunt aerem, serum excrementitium spissum fit, ejus vero spissitudo humido adhuc augmentatur aere, qui poris cutis sese insinuando fibrasque relaxando, partibus serosis, excretioni dicatis cuticulari, egressum impedit. Nec minus venti humido-frigidi, qui nihil sunt, nisi aeris cum particulis levioribus aqueis ex una regione in aliam vehementior & celerior motus progressivus, cohibent transpirationem. Impeditæ autem hujus transpirationis ratio in copiosiori particularum ignearum amissione, quæ in fugitivum transeunt aerem, quærenda est.

§. XLVII.

Quodsi humidus aer (§. 46.) simul sit calidus, qualem austrini inferunt flatus, corporis nostri quidem calor calore aeris exterioris augetur, ita, ut volatiliores excrementitiæ partes ab humoribus separentur; sed ob aerem simul humidum, qui non solum nullas alias humidas in se recipit partes, sed poros etiam cutis, in eos se miscendo, obstruit, per filtrum cuticulare transudare nequeunt: hinc primum ibi stagnant, acrimoniam concipiunt malique moris induunt genium, quæ tandem sanguinis circulo atque appulsu humorum fluxiles iterum factæ, a peripheria ad centrum deteriores redeunt ac pro diversitate locorum ac viscerum, quæ occupant & molestant, variorum morborum causæ fiunt.

§. XLVIII.

Morbos, si hyeme serena & tranquilla rariores vel saltem minus periculosi fuerunt, ineunte vere frequentiores esse & periculo non vacare, attentos in causas rerum practicos experientia docet. Atque a morbis corpora quando offenduntur, illorum offensio aeris injuriæ atque inconstantiæ (§. 43-47.) potissimum attribuenda est.

§. XLIX.

In variis vero partibus humanum tempore inconstante vernali offenditur corpus. Aere enim humido eoque calido existente, nostri corporis igneæ partes, quæ semper majorem caloris gradum possident, quam aer humidus, transeunt, excrementitiæ autem serosæ partes, quum ab aere jamjam humido (§. 47.) recipi non possint, vel in subcutaneis remanent spiraculis ibique rheumatismos ac pruritus excitant, vel ad interiora revehuntur, sique in vasa, lympham pro articulorum lubricatione ferentia, cordis atque arteriarum pulsu coguntur, ibi subsistunt atque ob acredinem, mora auctam, vasa constringunt, vellicant, ac fibras nerveas corrodendo animo doloris sensum imprimunt. Hinc in principio veris podagra, gonagra, chiragra, arthritis vaga & fixa atque ischias vel repetunt vel futuros annunciant paroxysmos. Hinc & CELSUS *L. II. C. I.* affirmat: *Eos morbos, qui in articulis nervisque modo urgent, modo quiescunt, maxime vere & inchoari & repeti.* Pari ratione materia excrementitia in capitis membranis stagnans easque strictura spastica afficiens cephalalgiam, hemicraniam ac clavum producit. Quin & oculorum inflammatio, aurium tinnitus, raucedo, tusses, odontalgia, peripneumonia, pleuritis, cardialgia, colica, diarrhœa eadem ex causa tunc temporis homines graviter affligere solent. Quare optimi Medici CELSUS *c. l.* atque HIPPOCRATES *Sect. III. aph.* 20. *insanias, sanguinis profusiones, morbum comitialem, anginam, arthritides, gravedines, tusses, lippitudines, abscessus, pustulas plurimas ulcerosas, rheumatismos, variolas, morbillos, febres catharrhales & synochas vernali tempore homines invadere*, in monumentis suis nobis reliquerunt.

§. L.

Plerumque fit, ut iniquissimas, impetuosas maximeque irregulares tempestates, amœnissimum atque jucundissimum ultimatim sequatur tempus, ubi benignior, pacatior, lenior ac suavior aer calore suo temperato omnia recreat. Tunc gramina in pratis ac campis crescere ac virere incipiunt, arborum atque herbarum flores reficientem ubique spargunt odorem, copiosissimum volatilium, natatilium ac reptilium genus nec non quodlibet fere animal sui simile eo tempore procreare annititur. Ex quibus temporis salubritas præ reliquis anni æstimanda est tempestatibus. Hocce autem tempus in totos menses, Majum scilicet & Junium, ut plurimum incidit. Ob majorem enim, respectu priorum mensium, partium ignearum copiam aer tunc calidior, siccior, levior magisque elasticus est, qualis aeris temperies omnibus rebus calorem inspirat temperatum atque tam vegetabilibus, quam animalibus æqualem humorum conciliat progressum; hinc transpiratio æqualis conservatur, omnes se- & excretiones feliciter succedunt, corpus omnino viget animoque alacritas inest. Quare hacce vernali gratissima aura, optimos in studiis faciendi progressus, musarum filii opportunum inveniunt tempus. Atque aer superior, quum vi experientiæ (§. 13.) levior ac purior sit aere inferiore, compressiore, densiore ac graviore, hinc in Academiis Studiosis aliisque, qui studiis assiduam dant operam sicque magis vitam agunt sedentariam, conclavia altiora & in superiore ædificiorum parte ad Orientem spectantia præ humilioribus, ubi aer crassior, impurior ac minus defæcatus est, commendanda sunt. Conf. pl. *beati* G. W. WEDELII *disput. de Diæta Literat.*

§. LI.

Quum maximum hyemale frigus a minimo caloris gradu (§. 22. & 23.) dependeat, vernalis autem calor a majore radiorum solarium gradu (§. 43.) exsultet, æstivus calor a maximo horum gradu ut oriatur, sequitur. Sol enim vertici nostro quo proximior est, radios suos igneos eo magis perpendiculariter emittit, quo magis hi sunt perpendiculares, eo major particularum ignearum in aere & terra est copia; quo major hæc, eo major calor. Atqui æstate sol, quo cum cancro cœlesti conjungitur, vertici nostro proximus est, suosque radios magis perpendiculariter emittit: ergo æstate calor in nostra zona respectu frigidioris maximus, respectu vero torridæ minor est. Ergo aer æstivo tempore levissimus ac rarissimus existit, ergo minori agit in corpora respectu aeris vernalis resistentia, ergo quoque corpora minus premit, remittente vero aeris exterioris resistentia & pressura, sanguinis aer sese magis adhuc expandit: hinc sanguinis fit rarefactio, ex qua ejus resolutio & turgescentia generatur.

§. LII.

Verum est, calorem æstivum calorem sanguinis in pulmonibus temperare haudquaquam, quin potius affirmandum, sanguinis, in pulmonibus contenti, augere calorem, qua in parte sanguinis calore aucto, ejus quoque rarefactio augetur, unde pulsus cordis atque arteriarum celerior observatur, nec minus nimia seri dissipatio ac major spirituum amissio promovetur; quibus vero amissis, sanguis fit spissus atque

que acrimoniam concipit, unde corpus humanum pariter ad morbos disponitur.

§. LIII.

Quamvis vero ex ferventissimo æstu nimii sudores, cum quibus magna spirituum animalium seriique tenuissimi copia (§. 52.) dissipatur, e corpore proliciantur, unde corpus in morbos præcipitatur; hic tamen æstus nec senibus, hypochondriacis, podagricis, arthriticis nec febri quartana laborantibus aliisque, quorum cutis ob maculas epaticas difformis & quorum viscera infarcta atque obstructa sunt, infestus est. Horum enim omnium massa sanguinis partibus est conspurcata heterogeneis, quæ in ipsorum salutem expediiiori ac celeriori sanguinis circulo per apertos cutis tubulos foras protrudi debent; hæc autem excretio non melius, quam æstate perficitur, hinc & ætas senilis optima æstate fruitur valetudine. Senum enim calor naturalis in sanguine non abundat, sed isto potius eget, hinc calore æstivo igneæ aeris partes cum senum sanguine commiscentur, ita, ut mitis ac lenis cordis atque arteriarum inde proveniat pulsus, quo legitima ac saluberrima eorum transpiratio, quæ in senibus aliis anni temporibus plerumque vacillat, per poros cutis tunc temporis optime procedit; succedente vero legitima transpiratione, quæ innumeros a corpore morbos abarcet, corpus bene valet. Hinc & CELSUS sententiæ meæ egregie adsipulatur, dicens: *Senes æstate & autumni prima parte tutissimi sunt.* Autumni vero principium ideo senibus commendabile est ac patrocinatur, quia tunc tempestas sicca adhuc atque calida est, quum e contra omnis aeris constitutio humida & frigida omnibus, natura imbecillibus, quibus etiam senes annumerantur, adversa atque hostilis sit. Conf. *Excell. Dn.* PRÆSIDIS, *fidelissimi quondam mei Præceptoris*, *Medicin. Rat. System. P. III. C. VII.* §. *XXX. Pathol. Gen.* Spasmorum vehementia, a quibus hypochondriaci contorquentur, æstate calida, qua serum viscidum stagnans atque acrimonia malæ indolis acida dissolvitur & per patulos cutis poros, secretionem urinæ alvumque transmittitur, tolli solet. Immanes & furibundi podagricorum atque arthriticorum dolores, qui ceteris anni temporibus sæviunt, conquiescunt. Pertinacissima febris quartana, quæ medicamentis difficillime profligatur, quæque corpus ægrotans longissimis dierum tractibus, horrescendis inquietavit ac defatigavit paroxysmis, tunc solvitur, stagnans sub cute materia viscida ac livida, maculas epaticas, squamulas ac furfures efformans cutique horripilationem inducens, sub æstivo solis æstu minus apparet, horrorque silet, atque alii morbi, ab infarctu hepatis, lienis, mesenterii ac reliquorum viscerum orti, calore æstivo vel diminuuntur vel penitus exspirant atque exulant, hinc æstas plurimis medetur morbis: quare *Excell. Dn.* PRÆSES, *Medicorum Germanorum Princeps*, c. l. in schol. §. XVIII. testatur: *Homines, æstivis mensibus, ubi transpiratio est maxima, & parum ægrotare & paucos mori.*

§. LIV.

Sed virginibus, tributum lunare nondum expertis, atque juvenibus plethoricæ constitutionis, quibus major particularum ignearum copia in humoribus non deneganda, calor æstatis ferventissimus periculi multum minatur. A calore enim tam exteriore, quam interiore aucto nimiam sanguinis expansionem ac rarefactionem patiuntur: quum ergo aer exterior particulis igneis jam jam nimis sit repletus, non multas igneas e corpore plethorico ac calido in sua interstitia recipere potest; hinc majore in quantitate juvenili in corpore retinentur, quibus intus retentis, sanguis in vasis suis nimis celeriter non movetur solum, sed ob majorem etiam expansionem minima vasa, quæ celeriori sanguinis appulsui aerisque elasticitati resistere non valent, disrumpuntur atque aperiuntur, hinc ætas juvenilis florescens frequentioribus, largioribus atque inconsuetis æstate subjecta est hæmorrhagiis, quæ vel per nares vel os vomitu ac sputo cruento vel uterum manifestantur. Præter hasce sanguinis effusiones juvenili utriusque sexus ætati non infrequens est vertigo, tinnitus aurium, obscuritas visus, cordisque palpitatio, quorum morborum causæ simili modo in rarefactione sanguinis inveniendæ sunt.

§. LV.

Æstate durante per diem calore ferventissimo corpus sudore diffluit, post solis vero occasum atque ante hujus matutino tempore ortum pori cutis ob aerem humido-frigidum occluduntur, parteisque serosæ salino-sulphureæ ac biliosæ in corpore retinentur. Quod si igitur quis corpus suum æstuanti diu committit solis calori, nec aerem humido-frigidum nocturnum prudenter evitat, sed liberalius se ipsi exponit, partium excrementitiarum, occlusis tunc poris, cohibetur transpiratio, unde morborum genesis non admiranda est. Quare febris ephemera, synocha, causus, tertiana continua & intermittens, biliosa ac cholerica, quæ humana æstiva tempestate contorquent corpora, a transpiratione, noctu & mane impedita, plerumque proveniunt. Sic ceterorum morborum genera, uti sunt *vomitiones*, *alvi profluvia*, *lippitudines*, *aurium dolores*, *oris exulcerationes ac genitalium putredines* ab HIPPOCRATE *Sect. III. aph.* 21. & CELSO *L. II. C. I.* inter morbos æstate familiares posita, ob transpirationem interceptam commodum tunc inveniunt locum. Atque febres tertianæ, hac homines inquietantes tempestate, non tam multo horrore, quam potius intensissimo æstu corpora defatigant. Fœminam, ex generosissima stirpe natam, recenti adhuc teneo memoria, quæ, splendido in convivio postquam cum hospitibus generosis generose vinum Hungaricum potaverat, cum amicis suis in scapha, in feram usque noctem navigando, tempus transigebat, sed aliquot dies post febri tertiana, non magno horrore, sed intensissimo stipata calore, corripiebatur.

§. LVI.

Solis motu ab æquatore versus tropicum ficnte australem, vis radiorum solarium decrescit. Post æstatis ergo principium, ut calor diminuatur, sequitur. Sed neutiquam, diminuitur: Augusti enim mense, quo sol jam diu versus tropicum fuit australem motus, vis ac potentia caloris maxima est. Ad quod juxta dicta (§. 23.) contrario æque argumentari possum modo, ita, ut quamvis radiorum solarium vis decrescat, ideo tamen calor non decrescat. Ratio est: quia terra igneis adhuc est particulis repletissima, quæ, vi radiorum solarium diminuta, e terra in aerem copiosissime transeunt atque atmosphæræ tamdiu vehementissimum conciliant calorem, donec, sole radios de die in diem in terram remotius emittente & particulis igneis magna in copia e terra successive egressis atque amissis, caloris gradus sensim sensimque diminuatur. Diminutio hæc mense Septembris potissimum sensibilis fit, quo sol in suo recursu in libram intrat, facto hoc ingressu, incolæ hæmisphærii borealis, autumni tempus inchoari, dicunt.

§. LVII.

Sicuti vere radii solares respectu æstatis (§. 51.) per immensum aeris spatium magis oblique in ter-

ram (§. 43.) sparguntur; ita quoque autumno ii aliter vibrari non possunt, hac tamen cum distinctione, ut vernali tempore ad verticem nostrum propius accedant, autumno vero a vertice nostro remotius discedant. Illo tempore igneæ solis partes a terra adhuc frigida atque ab aere itidem frigido absorbentur, hoc vero autumnali igneæ particulæ e terra minus refrigerata in aerem, ubi minor, ob radios solis magis nunc obliquos, particularum ignearum copia, cum partibus aqueis aliisque particulis minimis elevantur, quæ, in ejus altitudine nimia in quantitate congregatæ, unitæ nimiumque acquisitæ pondus, vel sub nebularum vel pluviarum decidunt forma. Hæ partes aquosæ in poros terræ ingressæ, a partibus terræ igneis frigidum in aerem rapiuntur atque vel nebularum vel pluviarum iterum causæ fiunt, quæ frequentissima tempestatum vicissitudo tamdiu durat, donec partes igneas terra amiserit, hinc in autumno aeris injurias ad medium usque Decembris experimur sæpissime.

§. LVIII.

Aer autumnalis quo magis partibus aquosis aliisque heterogeneis est refertus, eo crassior, densior, impurior, gravior minusque elasticus est, eo magis præterea corpus nostrum premit, eo citius cutis occludit poros, eoque plures impuritates corporis generantur, accumulantur ac depravantur. Circulus sanguinis fit debilior ac lentior; ergo pulsus cordis atque arteriarum saltem micat, ergo sanguis non satis conteritur, comminuitur ac trituratur, hinc cohæsio justo major, hinc sanguinis crassities ac spissitudo, unde vasorum obstructio & fertilium in corporis partibus prompta fit morborum productio.

§. LIX.

Quum ergo vasa corporis ob aerem crassum ac densum (§. 58.) obstructionem patiantur, sequitur, quod humorum affluxu præternaturaliter expandantur atque a tono suo dejiciantur legitimo: tono vero vasorum destructo, humores per diuresin & diaphoresin secernendi hinc inde subsistunt, hinc minus mirandum, ut tempore tranquillo, humido, nebuloso, squalido & pluvioso capitis dolores, aurium tinnitus, auditus difficultas, surditas, ophthalmia, visus hebetudo, odontalgia, epilepsia, paralysis, apoplexia, hemicrania, coryza, gravedo, tussis, angina, catharrus, asthma, pleuritis, peripneumonia, diarrhœa, dysenteria, mensium obstructio, fluor albus, multifariæ febres, cachexia, tumor pedum œdematosus, scabies, morbilli, variolæ, purpura urticata, impuritates subcutaneæ, affectus arthritici, chiragrici, podagrici, ischiatici, scorbutus morbique epidemii, quos anni prægressi sumus autumno experti, suas ludant tragœdias. Ex quibus recensitis morborum generibus facile colligere licet autumnale tempus hominibus pernicioſissimum esse, nec aliud esse, quod corporibus tam exitialem minetur catastrophen, quam autumni injuria, quare & CELSUS *L. II. C.* 1. memoriæ apprime sic prodidit: *Vix quicquam ex his scilicet morbis hyeme* (§. 27. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. & 42.) *vere* (§. 49.) *æstate* (§. 55.) *familiaribus, in autumnum non incidit: sed oriuntur eo quoque tempore febres incertæ, lienis dolor, aqua inter cutem, tabes, urinæ difficultas ac tenuioris intestini morbus. Fit item lævitas intestinorum, coxæ dolores morbique comitiales. Idemque tempus & diutinis malis fatigatos, & ab æstate, etiam proxima, oppressos perimit, & alios novis morbis conficit, & quosdam longissimis implicat, maximeque quartanis, quæ per hyemem quoque exerceant. Neque aliud magis tempus pestilentiæ patet, cujuscunque ea generis est, quamvis variis rationibus nocet.* Atque Auctori huic gravissimo Medicorum parens HIPPOCRATES *Sect. III. aph.* 22. calculum ex ratione atque infinitis observationibus adjicit: dicens: *autumno multi etiam morbi æstivi & quartanæ febres atque erraticæ, lienes, aquæ inter cutem, tabes, urinæ stillicidia, intestinorum lævitates & difficultates, coxendicum dolores, anginæ, crebri anhelitus, volvuli, comitiales ac melancholiæ homines invadunt.*

§. LX.

Ex antegressis ergo vis ac potentia aeris in corpus humanum satis superque perspecta est; nec facile quidpiam rerum non naturalium tam celerrime corpora vel ad morbos disponit vel hosce solvit, quam aeris natura, gravitas atque elasticitas, quæ pro anni temporibus, terræ locis variaque domiciliorum habitatione diversa existit. Hanc aeris naturam ut calleat Medicus, Physicæ, inprimis doctrinæ de aere, maxima opera danda est. Quam si negligat Medicus, de rerum corporearum viribus, quæ Medico rationali cognitæ esse debent, judicium ferendi, impotentia laborat. Hinc etiam fit, ut maxima Medicorum cohors ex studii physici neglectu ægrotantes non rationaliter sed empyrice curet. Qua perversa methodo quamplurimi, qui ad pristinam sanitatem pervenire possent, præmature morbis succumbunt vitamque finiunt.

OPUSCU-

OPUSCULA
AD
ARTIS MEDICÆ PROLEGOMENA
PERTINENTIA.

DISSERTATIO
DE
PRÆPARATIONE
AD LECTIONEM VETERUM
MEDICINÆ AUCTORUM.

Primùm edita anno 1719.

PROOEMIUM.

QUEMADMODUM regnorum & rerumpublicarum magnæ ſunt viciſſitudines, ut ab exiguo ortu progreſſa imperia ad vim magnam adſurgant, & vicinis longe lateque jugum dominationis imponant: alio vero tempore deficiant, ipſaque vel mole ſua corruant, vel male cohærentium vitio partium disjuncta impreſſionem facturo hoſti locum parent, vel novarum rerum cupidos cives in ſpem ſeſe attollendi erigant: ita mirari ſane minus decet, quum animadvertimus, omnium artium, quæ inter homines coluntur, idem quaſi fatum eſſe. Singulas nunc perluſtrare & in iis adſerti noſtri veritatem contueri longum foret, video enim retexendam mihi ſic eſſe omnium diſciplinarum hiſtoriam. Norunt hiſtoriæ philoſophicæ amatores, quam variam fortunam inter eruditos ARISTOTELES expertus ſit, quem cum longo tempore omnes tamquam principem & imperatorem quemdam ſuſpexiſſent; adeo nunc de ſolio ſubjectum, in noſtra ſaltem patria, cernimus, ut vix inter mediocres eruditos locum mereri videatur. Simili aliorum philoſophorum ſorte ſuam fortunam ſolari Stagirita poteſt: immo ſuam, qua eſt prudentia & moderatione, levius perfert privatam calamitatem, quum integris diſciplinis, etiam quæ ſuperiores cenſentur, variæ viciſſitudines longo ſæculorum decurſu acciderint. Et quid ſæcula & longos ſæculorum decurſus commemoro, qui in diſciplina illa, quæ ſalutem & ſanitatem hominibus promittit, ſatis ſuperque video, quemvis fere auctoritatem aliquam, undecunque nactum, novam inſtituere ſectam, & novitate famam ſibi vel lucrum aucupantem animas ſtatim hominum, ut cum PLINIO loquar, negotiari. Inter has ſententiarum & hominum concertationes vix aliquem videmus, qui ſibi non ducat laudi ad HIPPOCRATEM, ad GALENUM, ad CELSUM & ad alios ſubinde provocare, ſuaque cum illorum placitis conjungere conetur. Mireris ſane ipſos illos, qui Hippocraticam medicinam ubique ſolent laudare, ubique evehunt, & hypotheſium multitudinem ſerio accuſant, quando ab hoc, inter ſcribendum, enato fervore, refrixerunt, novas condere, quibus univerſam medi-

cinam ſuperſtruant, hypotheſes. Quis claſſicum majori cum ſtrepitu præcinit, ut in Hippocratica caſtra redirent noſtri Medici, ipſo Italiæ illo decore, GEORGIO BAGLIVO? & tamen tantus vir ad ſe potius, ſuaſque novas, de ſolidorum motu a dura meninge, tamquam prima origine, pendente, ſatis obſcuras hypotheſes lectorem ducit, quam ad magnum HIPPOCRATEM, ita prorſus, ut ſuſpicari debeas, tanti medicinæ parentis obtentu illum ſibi potius adſeclas, quam ſtudioſos priſcæ medicinæ quæſiviſſe. Ego vero, quum nec e veterum libris hauriendam perfectam medicinam exiſtimem, nec recentiorum commentationes videam tam abſolutas eſſe, ut non ſubinde corrigi & ſuppleri ex veteribus, recte adhibitis, debeant; illos certe amplector & exoſculor, qui omnium, de medicina bene meritorum, operibus ſtudioſe evolvendis, conſiderandis, & in ſuas ægrotorumque utilitates convertendis incumbunt. Puto autem melius antiquorum ſtudia & bene merendi de poſteritate deſiderium compenſare, qui uſum illorum commonſtrant, quam qui panegyrica vociferatione magnitudinem meritorum exaggerant. Quum enim augendi cupiditatem præclarorum operum profeſſa laudatio præ ſe ferat; non injuria minuendi metum facit æquis æſtimatoribus. Quare nos, inauguralinis ſpecimis loco aliquid commentari, exorſos, non detinebit antiquorum celebratio, neque committentur a nobis illorum merita cum recentiorum præclaris laboribus, ſed conabimur tantum brevibus indicare, quomodo ad veterum lectionem paratus accedere debeat, quiſquis fructum ex illo verum exſpectat atque exoptat. Rem ſane arduam nos adgredi videmus, quam ob rem veniam ab æquo lectore efflagitamus, ſi, magnis conatibus excidiſſe nos, obſervaverit. Faxit autem ſummum, quod devotiſſima mente veneror, numen, ut ſalutarem & exoptatum finem, ad quem hoc labore ſuſcepto tendo, pleniſſime adipiſcar.

I.

MIhi itaque de præparatione ad lectionem veterum medicinæ auctorum dicturo, ante omnia opus eſt deſignare, quos ego nomine veterum auctorum intelligi nunc velim. Quum enim multi ante HIPPOCRATEM & poſt ipſum plures conati fuerint ſalutaris diſciplinæ præcepta, litterarum monumentis conſignata, ad poſteritatem tranſmittere: non eadem fortuna uſi ſunt ab illis exarati libri. Magnam eorum partem incredibili Medicorum damno periiſſe conſtat: ſuperſunt oppido pauca, & utinam ſalva ſuperſint. Etenim pleraque vel alio nomine proſtant, ut paſſim eruditi notant, illud volumen, quod Hippocratis nomen præ ſe fert, admixta habere, quæ ab aliis auctoribus profecta ſunt: vel tam miſere habita ſunt ſuperioribus ſæculis, ut de pluribus dici poſſit, quod in Hippocratis librum de capitis vulneribus SCALIGER quondam graviter ſcripſit, HIPPOCRATI, ſi ſuum librum videret, non minus longum commentarium de illius vulneribus inſtituendum fore, quam ipſe ille ſit, quem de capitis vulneribus conſignavit. Quidquid igitur in medicina litteris antiquiſſimo ævo commiſſum ad nos venit, id, ut lectione non indignum, ſic vetuſtorum auctorum nomine in univerſum complectimur.

II.

Si vero accuratius dicendum eſt, quos legendos a noſtris & in hominum manus revocandos eſſe ex veteribus putemus, principem locum adſignamus magni HIPPOCRATIS operibus, quibus aliqua ineſſe pſeudepigrapha jam monuimus. Sequuntur ex græcis, ſi temporum ordinem ſpectes, THEOPHRASTUS ERESIUS, qui plantarum philoſophiam ad poſteros propagavit, Medicorum lectione non indignus ſcriptor. NICANDER COLOPHONIUS, elegantiſſimus poeta Medicus, qui, quæ venena veteres noverint, & quæ antidota adhibuerint, optime exponit. CASSIUS, Celſo, ut periti judicant, æqualis, ingenioſiſſimus Medicus, cujus problemata ſuperſunt. EROTIANUS ſcriptor ad Hippocratis lectionem quaſi ſubſidiarius. SERVILIUS DAMOCRATES cujus non contemnenda fragmenta ex Galeni vaſtis voluminibus facile colligere licet, & ſane juvat. PEDANIUS DIOSCORIDES ANAZARBENSIS, Plinio majori æqualis, qui de materia medica commentatus eſt. RUFUS EPHESIUS, vel ob exiguum de adpellatione partium corporis humani libellum, cum paucis, ejuſdem auctoris ſuperſtitem commendabilis eſt. ARETÆUS CAPPADOX, Galeno, ut multis hodie placet, ſuperior, ac veterum nulli præſtantia cedens. GALENUS, cujus, ſive in Hippocratem commentaria, ſive, quæ de ſuo ipſe compoſuit volumina, lectorem de aliis rebus utiliſſimis inſtruunt, & ad intelligendos veterum pleroſque, ſi quiſquam alius doctor, præparant & inſtituunt. Hunc inſequuti ORIBASIUS, PAULLUS ÆGINETA, ÆTIUS AMIDENUS in locis, quos congeſſerunt, communibus multa inſpergunt, quæ legere non pœniteat, præterea etiam ex deperditis probatiſſimorum virorum monumentis aliqua conſervarunt, quæ, ſi ibi non exſtarent, penitus nos fugerent. ALEXANDER autem TRALLIANUS neſcio, an ulli veterum ſcriptorum inferior ſit habendus: certe ſive ordinem libri ſpectes, ſive accuratum modum cum debita ubique cautione in morbis commendatorum auxilii generum; fateri cogeris non ſua culpa noſtris hominibus minus familiariter illum teri. Hos ex græcis laudare nunc decuit, nam qui innotuerunt ſæculis ſequutis ACTUARIUS, NICOLAUS MYREPSUS videntur longius ab antiquitatis genio ac indole receſſiſſe.

III.

Nec latini deſtituuntur antiquis libris, qui vel artem medicam ex inſtituto tradunt, vel attingunt, vel lecti tamen Medicum juvant & inſtruunt. PLINIUS certe magno hiſtoriæ naturalis operi multa inſeruit, quæ medicos unice juvant, & valde juvant. CELSUS, ille medicorum Cicero, univerſam artem non magno volumine complexus eſt. SCRIBONIUS LARGUS compoſitiones medicas ſtilo minus eleganti, quam Celſus, memoriæ mandavit, ex quo ævi ſequioris ſcriptor MARCELLUS EMPIRICUS multa in ſuum opus tranſtulit. Q. SERENUS SAMMONICUS carmine non contemnendo rem medicam, ſive morborum curationes,

nes, expoſuit. CÆLIUS denique AURELIANUS SICCENSIS, qui nobis Sorani pleraque, quamvis inculto ſtilo, exhibere putatur, lectionis tædium rerum utiliſſimarum tractatione compenſat.

IV.

Indicavimus quos intelligamus veterum nomine, & pleroſque illorum, qui magis obvii ſunt, nominibus ſuis laudavimus. Ante vero, quam hunc ſermonem eo, quo tendit, inclinemus, paucis etiam dicendum eſt, de Arabicis medicinæ ſcriptoribus, qui per aliquot ſæcula in ſcholis Europæ, exſulantibus nempe Græcis auctoribus, regnaverunt. Jam olim prudentiſſimi viri AMATUS LUSITANUS, G. H. WELSCHIUS, & ex theologorum ordine ABR. HINCKELMANNUS, ut alios præteream, monuerunt, nihil injuſtius fieri poſſe, quam quod vulgo de meritiſſimis Arabibus contumelioſe ſcribitur & judicatur, cum ipſis certe tribui non deberet interpretum indoctorum & nec linguarum, nec medicinæ ſatis gnarorum oſcitantia & ignorantia. Quam ſerio optaverit AMATUS LUSITANUS meliorem Avicennæ verſionem aliquando videre, nolo jam multis repetere. Utinam, quod illius votum erat, ex germanis aliquis arriperet hanc palmam in medio poſitam, & quod ſuperiori ſæculo VOPISCUS FORTUNATUS PLEMPIUS fortunatiſſime inchoavit, abſolutum nobis daret. At vero negotii hujus magna difficultas in his patriæ noſtræ conditionibus ſpe vetat lactari irrita. Nos in hac commentatione multa retinent, quo minus de Arabicis libris plura dicere poſſimus, quare ad id properamus, quod nobis propoſitum eſt, & exponere conabimur, quo ſe pacto comparare debeat, qui Græcorum & Romanorum monumenta, quæ ſuperſunt, cum fructu cupit evolvere, & errandi multiplex periculum evitare.

V.

Primo itaque a nemine, ſpero, reprehendetur, ſi dixero, ad lectionem veterum neminem recte præparatum accedere, niſi qui illius linguæ, qua ſcribere ipſi voluerunt, ultra mediocritatem gnarus fuerit. Quum vero antiquiſſima monumenta ſint græca, conſentaneum eſt, nos græcæ linguæ cognitionem merito requirere. Equidem puto omnes mihi daturos eſſe, ſuperiorum ſæculorum barbariem profligari non potuiſſe, niſi Conſtantinopolitani regni everſio ad Italiæ & alias Europæ noſtræ oras adpuliſſet CHRYSOLORAS, LASCARES, BESSARIONES, GAZAS, MUSUROS, ARSENIOS, PORTOS, ANDRONICOS, a quibus litterarum græcarum cognitione imbuti primum Itali, vel exemplo, vel doctrinarum communicatione, in alios quam plurimos hujus litteraturæ amorem & ſtudia tranſtulerunt, ut immortalia VALLÆ, POLITIANI, BARBARI, FICINI aliorum efflorescerent ſtudia, & ab his Luſitania, & quidquid cultioris Europæ ſupereſt, per notiſſimos illos cujuſvis harum regionum vindices litterarum a barbarie priſtina repurgarentur. In his Medici non poſtremum locum ſibi vindicabant, quorum aliqui celeberrimi viri ulterius etiam progreſſi, quam artis ſuæ profeſſione cogebantur, univerſum ad humanitatem & philoſophiam pertinentium diſciplinarum emenſi ſunt ambitum, prorſus, ut juſtam materiam invenerit vir clariſſimus, JAC. BURCKHARDUS, *Medicum humanitatis ſtudiorum graviſſimum vindicem* peculiari ſcripto adumbrandi, quo fratris ſui, experientiſſimi apud Wolffenbuttelenſes Medici, *medico polyhiſtori* præluderet. Mihi jam non licet in hunc exſpaciari campum, ſed potius incumbit oſtendere, quantum de græca lingua noſſe Medicum oporteat, ut ad veterum lectionem paratus accedat.

VI.

Illud igitur definiturus, vix ſpero fidem huic ſæculo me facturum eſſe, ſi dixero optandum eſſe, ut ad veterum lectionem non accedant, niſi græcæ linguæ exactam habeant cognitionem. Sed quorſum, inquient forſan plures, fructum immenſi ſtudii, quod ad convertendos in latinum ſermonem optimos auctores græcos ſummi viri contulerunt, pertinere dices? Adeo nihil præſtiterunt JANUS CORNARIUS & ANUTIUS FOESIUS Hippocratem nobis interpretati? Et tot doctorum virorum conatus improbique labores, qui ad Galenum & ceteros auctores latinitate donandos conſpirarunt, an non levare nos hoc ſtudio poſſunt, & temporis in meliora, ſi diis placet, collocandi facient facultatem. Verum enim vero nec illorum ſtudia, niſi ingratiſſimus ſim, vili pendere, nec ampliſſimum fructum inde capiendum elevare cupio. Utinam veteres vel ex bona verſione adſidue volvant plurimi. Neque tamen deſino optare, ut fontes poſſint adire & conſulere lectores plerique & hi maxime, qui ad gradum excellentiorem in medicina adſpirant, & vel libris edendis, vel docendæ juventuti ſeſe conſecrare volunt, ut & ipſi erroribus effugiendis ſufficerent, & ne ab aliis prolati infinita multiplicatione ab his propagentur, qui optime & verum & falſum propagare valent, quoniam fide & auctoritate publica præfulgent.

VII.

Id autem merito deſiderari facile concedet, quiſquis experiendo didicit, quam multis locis etiam optimi interpretes a ſenſu vero ſcriptorum veterum aberrarint. Nolo longius abire, ſed inhærebo auctori vetuſtiſſimo HIPPOCRATI, cujus etiam recentiſſima *editio Lindeniana*, quam plures ſtudioſi manibus terunt, hoc laborat vitio, ut verſio latina, quæ ipſi adjuncta eſt, nec textui græco reſpondeat, nec optima ſit, quæ poterat addi. Quum enim poſſet LINDENIUS ore FOESII loquentem dare græcum Hippocratem, neſcio quo conſilio, reprehendendo certe, prætulit illam a Cornario profectam. Ex quo factum eſt, ut græcus quidem contextus Fœſii & aliorum emendationes paſſim ſequatur: latina autem verſio longiſſime inde abeat, quod in græco legitur. Liceat nobis exemplis quibuſdam id comprobare. Et verſionem quidem toto cœlo, quod ajunt, a textu græco diverſam reperire multis in locis licet. Præ reliquis intueamur illum de *victu acutor.* §. IX. p. 317. ubi græcus, ut exſcriptus eſt, id de carne ovilla adſerit, quod de ſuilla interpres, &, Galeno præeunte, rectiſſime pronunciavit. Diceres typothetæ vitio ὕεια in ὄιεια facili errore tranſiiſſe, niſi & Lindenii in corrigendo, ſcilicet ex arbitrio, Hippocrate licentia ab aliis jam cum indignatione animadverſa eſſet, & alibi a græcis latina diſcreparent. Sic *epidem.* VI. p. 806. græca hæc: Ἴσως δὲ οὐδὲ λέπραις, ἴσως δὲ οὐδὲ ἄλλοισιν, ſic vertuntur: *fortaſſis autem neque lepris, fortaſſis neque vitiliginibus.* Nihil de vitiliginibus in græco eſt, eratque, ſi græca & latina conſonare deberent, in hunc modum reddendus græcus: *neque lepris, neque aliis ſimilibus.* Sed Cornarius cum hæc interpretaretur, vel legit, vel legendum putavit, ut totidem fere verbis legitur *de humoribus* §. *XI.* Ἴσως δὲ οὐδὲ ἀλφοῖσιν. Porro in loco ſuperius adducto ſequitur verſio lectionem loci paralleli: nam græcis certe minime reſpondet, ὅσαι ἄλλαι ἀπόσασιες, ὅιον σύριγγες, ἢ ἕτεραι, *quicumque alii abſceſſus, velut fiſtulæ, aliorum medela ſunt.* Bene autem omnia habent, ſi, ut altero eſt loco, ſub-

ſtituas ὅταν ἄλλαι ἀποσάσιες ἐτέων ἀπῇ. Sed hunc locum inferius iterum attingemus. Plura equidem diſcrepantiarum exempla adferre quam facile eſſet, tam ſuperfluum hoc loco exiſtimamus.

VIII.

Sed nondum adduximus exempla, ubi correctionem ab aliis tentatam in textum græcum LINDENIUS admiſit, neque tamen verſionem illi accommodavit. Libro *de morbis* §. *XXIX.* in fine legitur: λίθος γίνηται ἀπὸ κρεωφαγίης. Hunc textum ita emendandum MERCURIALIS cenſuit, quum ante ipſum legeretur γεωτραγίης, pro quo Foeſius mallet γεωτρωγίης. Verſio certe habet apud Lindenium, *ex terræ eſu*, quum, ſi conſonare deberent omnia, reddendum fuiſſet *ex carnium eſu*. Pudendus error *Popularium IV.* §. *XII. p.* 750. ubi pro πεζαμέου ἵππου legebatur ἵππου & in verſione ab *equo*, in græcis quidem ſublatus eſt, monentibus jam pridem doctis viris & meliorem lectionem indicantibus: ſed in latina verſione, & indice editionis Lindenianæ ſanctiſſime adſervatur. Idem fatum eſt prioris loci, qui pariter in indice ſecundum verſionem latinam legitur, vide *puero*. Neque ſcio ſane, an cum ratione juſta in textum admiſſa fuerit Mercurialis illa emendatio, quum certe terræ eſum non uno loco commemoret Hippocrates. *Prædict. II.* §. 39. bis illum commemorat, quem totum locum ſine hæſitatione CELSUS repetiit *lib. II. c.* 6. Nec video certe, cur FOESIUS contendat, per terræ eſum ea, quæ ex terra oriuntur, intelligi, & hac notione quodvis ablactati pueri alimentum comprehendi, quum hiſtoriarum fide conſtet, fuiſſe quoſdam, qui inordinato adpetitu ad terram & lapillos devorandos ferebantur: neque id ſolum in feminis, pica laborantibus, contigiſſe ſcimus, ſed virili etiam ſexui non uſque adeo raro accidiſſe hunc morbum, non tranſitorium, ſed ad vitæ finem per multa luſtra durantem.

IX.

Ergo, inquies, tam male adornatam editionem, quæ diſſona græcis latina proponit, & in errorem conjicit, abjiciemus & FOESIUM teremus. Si quis vero non alium ob finem Foeſii exemplaria diligit, quam quod ſperat, hoc interprete ſe carere poſſe cognitione græci ſermonis, mature mutet conſilium & ſibi procuret aliam, forte numquam exſpectandam Hippocratis editionem. Fatemur equidem plurimum reipublicæ profuiſſe Foeſium infinitis laboribus pro bono publico ſubitis: ſed qui frui ab ipſo partis cupiunt, debent græcæ linguæ & vocum proprietatis ſtudio quam maxime teneri, ut intelligant, quo loco in latinis diſſona græcis adferat, & vel ipſum rationes ſui facti in notis reddentem adeant, vel *œconomiam Hippocratis* conſulant, ubi plerorumque locorum, qui tales ſunt, optimas reddit explicationes, ſuæque interpretationis cauſſas indicat. Exemplo ſit nobis ille textus ex *Epidem. VI.* quem ex Lindeniana jam ſupra conſideravimus. Legit autem eo loco Foeſius: ἢ ὅσαι ἄλλαι ὑποσάσιες οἷον σύριγγες, ἢ ἕτεραι ἀποσκήψιες: & ita vertit: *quod & in reliquis abſceſſibus, velut fiſtulis contingit, qui aliorum medela ſunt.* Hæc non eſſe conſona græcis, quivis agnoſcit, qui vocabula ὑποσάσιες & ἀποσκήψιες conſiderat. In notis quidem Foeſius indicat, cur in textu ὑποσάσιες admiſerit, in translatione autem reddiderit *abſceſſibus*: ſed cur neglexerit ἀποσκήψιες, & loco ejus lectionem paralleli loci ſequutus fuerit ex œconomia demum intelligitur. Ex eadem cognoſces cur Lindenius loco ultimi hujus vocabuli ἀποσκήψιες repoſuerit σκήμψις, quod verſio editionis Lindenianæ minime interpretata eſt. Ex quo adparebit ſane, quod voluimus oſtendere, nuſquam tuto fidendum eſſe, etiam optimis interpretibus, & ſuis oculis illum debere uti, qui vult ſine erroris periculo aut damno vetuſta monumenta conſulere.

X.

Sed juvabit pluribus exemplis adductis oſtendere, quam parum liceat interpretibus confidere. Si HIPPOCRATIS præcepta de hydrope pectoris per paracenteſin curando libro de *morbis II.* §. LIX. in verſione a Lindenio adjecta legeris, illa ſane verba, quæ præcipuam cautionem in hac operatione adhibendam tradunt, oportet male intelligere. Quum enim Hippocrates ſcribat: καὶ ἀφιέναι τοῦ ὕδατος φειδόμενος, *aquam parce emittendam eſſe*; pro eo in verſione diſces: ſanguinem pauciſſimum parce emittas. Libro *de medico* §. V. Hippocrates de varicibus pertundendis ſermonem inſtituit, & in hoc caſu anguſtas ſectiones facere ſuadet, ſubjecta ratione: οὐ γὰρ οἷόν τε τὴν ῥύσιν γενέσθαι καταισχῆ. Verſio: *neque enim poſſibile eſt, ut fluxus in his ſiſtatur.* Vident omnes gnari hoc a ſenſu verborum græcorum longe abeſſe. Foeſius in œconomia hoc agnoſcit, neque tamen ipſe in ſua verſione clarius Hippocratem exprimit. Si omnia recte perpendas & locum parallelum *lib. de ulceribus* §. 16. addas, intelliges ſane Hippocratem id ſibi velle: *neque enim licet ſanguinem detrahere quantum ſufficit* (ad varicem deplendum): *interim neceſſitas ſæpe urget aliquando a talibus ſanguinis detractionem facere*, quo caſu anguſta ſectio ſuadetur & commendatur. Nemo mirabitur nos illud οἷόν τε reddidiſſe *licet*, quum proprie ſignificet: *fieri poteſt*: etenim Hippocratem hic non loqui de poſſibilitate, ut vocare ſolemus, phyſica, id manifeſtum eſt: notum autem, quam ſæpe dicamus, id fieri non poſſe, quod vel honeſte, vel utiliter & prudenter nequit fieri; quo caſu, ut noſter ſane eſt, idem valent *non licere* & *fieri non poſſe*. Quoniam hunc locum attigimus, liceat etiam in altero, qui ſequitur §. VI. p. 48. verſionis in Lindeniana editione & ipſius textus indicare vitium. Loquitur divus noſter ſenex, vel quicumque demum auctor eſt libelli *de medico*, de cucurbitulis majoribus. Verba autem hæc innuimus: οὐ γὰρ οἵονταί μέγαν εἶναι τὸν κύκλον, μὴ συναγομένης τῆς σαρκὸς ἐκ πλείονος τόπου. Hic legendum eſſe οἷόν τε apertum fit ex antecedentibus, idque jam agnovit Foeſius, qui hunc locum recte tranſtulit in hunc ſenſum: *neque enim circulus magnus eſſe poteſt, quin caro ex pluribus locis contrahatur.* Præ quo friget interpretatio, quam Lindeniana editio ſubjungit: *neque enim magnum eſſe circulum putant, ſi non ex pluribus locis caro comprehendatur ac contrahatur.*

XI.

Pluribus exemplis probare, quod vitio laborent verſiones auctorum veterum, qui medicinæ antiſtites ſunt, puto ſupervacuum: hæc autem ex Hippocrate potiſſimum adduximus, quia hujus viri monumenta majori ſtudio a doctiſſimis hominibus ſunt illuſtrata, polita & elaborata, neque tamen omni hoc niſu impetrari potuit, ut non longe plura, quam nunc explanata ſunt, ſuperſint, quæ, poſterorum diligentiæ acuendæ, illi non abſolverunt. Hinc vitio nemo mihi vertet, ſi ex his concludam, oportere ad veterum lectionem accedere tam inſtructum græci ſermonis cognitione, ut & ſine verſione legat, & verſionem, bona an hæc ſit & ſenſum in hoc loco exhibeat, an vero aberret, dijudicare & id demonſtrare valeat. Secus qui faciunt,

ciunt, hos ubique incertos hærere, & dubitare neceſſe eſt; aut ſi confidentius ſequuntur duces ſuos, accidit illis, quod malo MERCURIALIS *var. lect. l. c.* 12. verbis, quam noſtris, efferre: *quicunque latinis auctorum interpretationibus contenti, græcorum contextus intelligere non curant, quam graviter ſæpe numero errent, ex multis cognoſcere licet.* Sed ut propius de comparanda neceſſaria græcæ linguæ cognitione, quam ad græcos auctores medicos adferre lector debet, accedamus, conſultum eſt hanc adire corinthum cupienti per Ioniam & Atticam iter inſtituere, id eſt harum dialectorum cognitionem familiarem quærere. Nec parum prodeſſe ad hanc impetrandam exiſtimo, ſi nos extra Græciam degentes eum teneamus modum, quem ipſi olim tenebant Græci, qui ſuos juvenes ad alios ſcriptores adducendos Homero familiares olim reddebant. Rideant hujus ſæculi compendiis adſueti & innutriti, quantum velint: mihi certe, cur ita putem ad veterum lectionem præparari oportere, cauſſæ ſunt ſatis prægnantes, quas exponere nunc liceat.

XII.

Et Ionicæ quidem Atticæque dialecti familiarem uſum requiro, quoniam in HIPPOCRATE & ARETÆO Ioniſmus regnat, intermixtis, ſaltem in Hippocrate, multis Atticiſmis: GALENUS autem, etſi modeſte hanc laudem ipſe deprecatur, Atticus eſt, ſi quiſquam alius inter medicinæ auctores. Poetarum principem HOMERUM legi juvat ob multas ſane cauſſas. EROTIANUS quidem obſervat, Hippocratem eſſe ἄνδρα ὁμηρικὸν τὴν φράσιν, qui homericas phraſes imitetur. Quod ſatis eſſet ad commendandam Homeri lectionem, niſi longe, ut exiſtimo, major utilitas ab lectione hujus poetæ exſpectanda eſſet. Nimirum quum omnes veteres Homerica poemata recepiſſent, & quotidie tererent, factum eſt, ut hunc quaſi communem loquendi magiſtrum omnes ſuſciperent & ab ipſo proprietatem dicendi & vocum uſum addiſcerent. Videas ſane quam frequenter in hoc certationum genere doctiſſimi viri quaſi arbitrum conſtituant Homerum, & hujus viri clariſſimis exemplis omnes de uſu vocabulorum controverſias componant. Neque vero excludimus etiam aliorum ſcriptorum veterum lectionem, modo meminerit ſcopi ſui veterum medicinæ ſcriptorum cupidus, & ad hos tandem ſic feſtinet, ne vel potiſſimam temporis ſui partem præparatione conſumat, vel imparatus accedat. Neque enim conſeneſcere in his volumus medicinæ candidatum: neque veremur, ut conſeneſcat & artis ipſius detrimento his operam navet, qui & ingenium docile & memoriam & diligentiam adfert, nec manuductione & inſtitutione recta deſtituitur. Non ſunt detrimento & impedimento ad reliqua, quæ τὸ ἔργον eſſe debent, abſolvenda, quæ, ut abſolvere feliciter poſſimus, efficiunt, & ſine quibus nemo poteſt ſcopum attingere. Subjicimus PETRI CASTELLI graviſſimum teſtimonium ex libello de *optimo Medico*: *linguarum peritia Medico optimo neceſſaria eſt, ut ſermone latino non poſſit carere ſine magna turpitudine, græco non ſine turpitudine ſolum, ſed neque ſine magno artis diſpendio, quum hujus ſermonis ignorantia, quo Hippocrates, Galenus, vetereſque* ἰατροὶ *ſcripſere, ſophiſmata indiſſolubilia contradictioneſque protulerit infinitas.*

XIII.

Satis, ut exiſtimo, de græcæ linguæ neceſſitate expoſuimus, quippe ſine qua veterum græca monumenta nemo intelligere valet. Sed nec ipſa latina Medicorum veterum ſcripta intelligi poſſe niſi a gnaro græcæ linguæ, & in græcorum Medicorum monumentis verſato, nihil dubitamus adſerere. Exemplo ſit nobis ille Medicorum Cicero, CORNELIUS CELSUS, cujus de Medicina octo libri magno reipublicæ medicæ bono ad noſtra tempora pervenerunt. Quiſquis autem Celſum diligentius evolvit, non poteſt non infinitis locis deprehendiſſe, quantopere is Hippocrati addictus fuerit, quem imitandum ſibi unice propoſuit & ita propoſuit, ut integras Hippocratis periodos latine tantum converſas, in opus ſuum tranſtulerit. Id quum alii jam abunde notaverint & laudatiſſima induſtria FOESIUS in ſuis ad Hippocratem commentariis ſubinde indicaverit ipſa illa loca: tum maxime HENRICUS STEPHANUS, ille phœnix typographorum, quum medicæ artis principes poſt Hippocratem & Galenum uno volumine complecteretur, Hippocratis loca, quæ Celſus interpretatus eſt, ſeorſim adjecit. Tanta autem fuit hæc Celſi in imitando induſtria, ut paſſim videas, eruditos ita de illo loqui, ut contemtum haud obſcure innuant, quando ipſum deſcripſiſſe Hippocratem CORNARIUS, NICOLAUS autem MONARDUS ſimiam Hippocratis egiſſe non erubuerunt ſcribere. Sed præter Hippocratis monumenta Celſum etiam legiſſe aliorum ſcripta medica & præcipue methodicorum, qui caput extollere tunc incipiebant, apertum eſt ex multis vocabulis, ab hujus ſectæ auctoribus acceptis, & in uſum ac ſenſum eumdem adhibitis. Ex quo adparet ſane, qua clavi nobis, ad intelligendam Celſi dictionem, nitidam illam & bonam, ſed a communi ceterorum latinitatis auctorum uſu ſubinde recedentem, & ut ita dicam, græciſmo infectam, opus ſit.

XIV.

Nimirum pro certo habemus, illum demum recte ad lectionem CELSI paratum accedere, qui latini ſermonis, puriſſimi illius, ex reliquis ſcriptoribus guſtum acquiſivit, ut quidquid in Celſo Græciam redolet, illud ex uſu Græcorum, quos illo ſequitur loco, intelligatur. Sic puto ſatis conſtanter ceteros auctores latinos inter vulnera & ulcera diſtinguere, ut vulnus dicatur læſio continui in parte quacumque contingens a cauſſa externa; ipſe noſter CELSUS tum alibi, tum maxime *lib. V. c.* 26. ſæpius hac notione vulneris utitur; ulcus autem denotet continuitatis ſolutionem a cauſſa interna enatam. Sed legenti Celſum exempla obvia fiunt, ubi ulceris vocabulo tunc utitur, quando vulneris denominatio commodior videbatur. Sic *libri V. c.* 26. §. 27. 29. poſſunt adſertum meum probare. Si quis §. 31. initium obiter tantum inſpexerit, nec uſum vocabuli *ulcus* attenderit, poſſet de vulneribus vere dicta de ulceribus, præter auctoris mentem, accipere. Taceo alia apud Celſum obvia loca, quibus Hippocratem is imitatus, alias diſtinctas ſatis notiones ulcerum & vulnerum confundit, quod in Coi noſtri libello, quem *de ulceribus* inſcripſit, perpetuum eſt. Idem in Hippocratem ſtudium effecit, ut Celſus quoſdam ipſius loquendi modos adſumſerit, & in Latium intulerit, de quibus nondum obſervare licuit, an alius ſcriptor vetus adeo conſtanter in eadem ſignificatione adhibeat: recentiores certe parum obſervant. Sic nihil in Celſo frequentius eſt, quam illa phraſis *alvum* vel *ventrem ducere*, quam videas a noſtri ſæculi ſcriptoribus ſæpe adhiberi pro deſignanda alvi per lene medicamentum catharcticum laxatione. Sed Celſus numquam in hunc adhibuit ſenſum, quippe cui ſemper denotat alvi per clyſma injectum evacuationem: idque apertiſſime cognoſcas, ſi *lib. II. c. XII.* §. 2. conſiderare velis, quo loco tota hujus evacua-

evacuationis ratio exponitur. Sæpe etiam legas apud Celsum *solvere alvum*, quæ phrasis ipsi perpetuo significat evacuationem per medicamenta moliri, aut per alimenta medicamentosam virtutem habentia. Utraque phrasis est Hippocratica, qui passim λῦσαι τὴν κοιλίην, ut *de diæta II. p.* 232. ὑπάγειν de salubri diæta §. 5. κλύσμα ὑπάγον *de affect.* §. 8. κοιλίην ὑπαγε κλυσμῷ *de vict. acut.* §. 44. prorsus in eumdem modum adhibuit, nisi forsan constantior in eo Celsus fuit ipso Hippocrate, qui λύειν κοιλίην κλυσμοῖσι etiam dixit *de vict. acut.* §. 47.

XV.

Quod de Celso dixi, inter latinos medicinæ auctores principe, id transferri ad reliquos facili labore poterit. Notum enim est, vel Plinii *hist. nat. XXIX. c. l.* disertis verbis, & Catonis ibidem citati testimonio, a Græcis Romanos accepisse medicinam, & si testes silerent alii, vel res ipsa clamaret, artisque vocabula a græcis accepta testatum facerent, quantum peregrinitatis medicinæ latinorum insit. Sed non vacat singulis immorari, quum putemus satis patere ad Medicos latinos veteres requiri græcæ linguæ peritiam, si illorum mentem plene cupimus adsequi. Progredimur itaque ad aliud præparationis momentum, quod amplissime patet, & in tanta brevitate nostri temporis & ex instituto dissertationem, non volumen scribendi, potius attingere, quam exhaurire conabimur.

XVI.

Nimirum nec Græcos, nec Romanos, nec cujusvis gentis scriptorem intelligi posse persuasi sumus, nisi lector respiciat ad ingenium, mores, consuetudines, aeris & cæteras climatum, quo quisque scripsit, conditiones, tum etiam ad dogmata & hypotheses, quibus quisque scriptor imbutus fuit, & quorum vestigia in eorum libris ubique obvia esse necessarium est. Quantum opus sit hæc bene perspecta & cognita habere vel ex eo patet, quod illorum scriptorum caussa, quos juventuti in scholis prælegere magistri solent, historiæ, geographiæ, antiquitatum doctrinæ, mythologiæ, historiæque philosophicæ multum temporis, & merito, impenditur. Quod si vero in illis libris, quos sermonis potius addiscendi, quam ipsarum rerum gratia legimus, tanto adparatu utimur: quidni hos libros, ex quibus pulcherrimarum rerum cognitionem petimus, hac face illustrare nitemur, sine qua cœcutire nos & res vel prorsus non, vel inadæquate adsequi necesse est? Putamus igitur ad veteres neminem admittendum esse, nisi cui hæc omnia probe perspecta fuerint. Et optandum sane esset, ut, qui historiæ medicinæ se nuper accinxerunt elaborandæ, sibi persuasissent, hæc tanquam præcipuum in hoc eleganti doctrinæ medicæ quasi vestibulo haberi spectarique habere. Sed reprehendere & arguere nunc non volumus, sed potius commonstrare utilitatem harum considerationum, quæ tanta est, ut non injuria necessitatem dixeris.

XVII.

Incipiamus autem ab illo, quod ordine temporis primum est: nempe ipsam temporum considerationem in antiquis monumentis pervolvendis lectori commendamus. Et non fictam esse sed verissimam humani generis per sæculorum decursus infirmationem res est certissima. Explodimus merito commenta illa Stoicismum sapientia de occulta inclinatione in descensum & naturæ senio: certo persuasi satis manifestas rationes corpora hominum deteriora reddere. Cogitet, quisquis hæc consideravit, quantum in dies vivendi genus mutetur. Et non adfici his corpora & enervari statuemus? Quis miratur minus durabiles esse plerosque nostri sæculi homines parentibus suis, quum videat, illos peregrini orbis potus calidos toto die ingurgitare? quum nicotianæ abusum ubique regnare animadvertat? quorum prius ad transpirationem magis, quam natura requirebat, disponit & invitat, alterum fumum ducendi fugendique exercitium salivalem laticem corporis exhaurit, & multum empyreumatici olei, sive cum saliva in ventriculum demittit, sive per inspiratum aerem pulmonibus infigit. Miramur purpuræ illam excretionem antea inauditam tam reddi familiarem, sed desinemus mirari, si consideraverimus, vix ulli hunc morbum insultare, nisi quis potibus calidis sese implet, & deside vivendi genere alias in corpore collectas impuritates seri per auctiorem & in consuetudinem redactam diaphoresin ad cutis emunctoria continuo divertere quasi coegit. Et notavimus sane multorum etiam Medicorum incogitantiam eo processisse, ut juberent suoque exemplo alios inducerent, quo largius epotis his calidis aquis sudori per aliquot horas quotidie vacent, quos vel ipsos non revocasse a consilio suo purpuræ continuam in suo corpore vexationem vehementer mirari sæpe subiit.

XVIII.

Hoc recens mutati vitæ generis exemplum proposui, ut convincamur ad fidem habendam, si, superioribus temporibus eadem accidisse inter homines, supposuerimus. Legat, quisquis, fieri ingentes mutationes a talibus caussis, dubitat, immortalis Conringii libellum *de habitus corporum germanorum caussis*, & intelliget sane, multum a pristinis illis temporibus nostra recessisse: sed simul etiam videbit, quibus de caussis in pejorem statum devenerimus. Diodorus Siculus, vir in antiquarum rerum cognitione versatissimus, ubi Herculis facta enarrare incipit, concedit multa fabulosis additamentis præter veri fidem esse exaggerata, sed prudenter monet, non oportere lectorem magnitudinem veterum operum & heroicæ virtutis facta propterea penitus in dubium revocare, quod ex posteriorum sæculorum conditione hominum vires hæc omnia excedere videat. Et sane pro firmissimo & verissimo adsumimus, longe robustiores & firmiores fuisse homines priscos usque ad Hippocratis ævum, illis ipsis, qui erant illo tempore, quo Celsus scripsit, cujus ætas quinque admodum sæculorum intervallo a superiore distat. Sed illo interstitio, quod ab Hippocrate ad Argonautarum tempora excurrit, & duobus tantum sæculis minus est mille annis, multum decessisse homines a pristino robore & animorum ferocia historiarum fide constat. Nam ad illud usque tempus (loquor de græcis hominibus) fere duravit humani generis feritas, & qui ad moratiorem vivendi indolem revocarent, Cadmus Thebarum conditor, Theseus Athenarum non fabulosus parens, Orpheus & Amphion, qui musica homines edomuisse creduntur, vel brevi antecessisse hanc periodum vel in illam incidisse videntur. Quantum vero silvestria & fera animalia vincunt cicurata & ab hominibus edomita corporis robore, velocitate, ferocia: quantum in forum Lacedæmoniorum a Lycurgo adductus olim canis ad venationem adsuetus alterum eodem partu editum, sed ignave domi delicateque educatum, alacritate & celeritate superavit: tantum omnino diversos puto fuisse illos homines, qui in naturali illa libertate suo genio & ingenio vivebant, ab illis, quos in societatem & magnas

nas urbes coegerunt, qui magnarum urbium, rerumpublicarum regnorumque auctores exſtiterunt.

XIX.

Compoſitis & in unum corpus coactis ſocietatibus, cum alii agrorum culturæ, alii opificiis & artibus ſe darent, mercaturam alii exercerent, & omnes ſuo modo quæſtum, & vitæ neceſſaria parare niterentur, animorum ferocia ſenſim emollita eſt, coactaque legibus parere continua belli omnium in omnes & ferarum capiendarum exercitia multitudo deponere cœpit. Ex quo adparet, quam præcipiti lapſu ad infirmiorem conditionem homines tunc venerint. Aucta eſt hæc imbecillitas, poſtquam, ſollemni mutationum periculo, homines otium amare, eoque ad voluptates excogitandas ſibique præparandas abuſi ſunt. Quæ peſtis, poſtquam humanum genus ſemel corripuit, contagione ad plures manavit & indies aucta eſt. Tunc etiam corripuerunt homines morborum agmina, ut mirum non eſſe debeat, ſi animadvertimus & hominum ſocietates in Græcia coiviſſe & medicinæ auctores innotuiſſe eodem tempore: & quum primi iſti artis inventores vix aliud, quam ulcera contrectare & vulnera conſolidare noſſent: illo temporum intervallo, quod inde ad Hippocratem uſque excurrit, aliorum morborum, ex luxuria pullulantium, auxilia diſpicere, morborumque hiſtorias adnotare cœptum eſt. Ita Medicis tunc maxime indiguerunt homines, qui adverſus internorum, ut dicimus, morborum genera opem ferrent. Ex quibus antiquiſſimi ſunt, qui ex aeris conſtitutione prava inducuntur, febrium genera, quibus illi maxime adfliguntur, qui corpora ſua intemperantiæ vitio ad noxam ſuſcipiendam opportuna reddiderunt. Agnoviſſe autem homines mutato vitæ genere, morbos ipſis plures antea incognitos ingruiſſe: & propterea diætæ vitia diætæ melioris ſtudio ſuperare & corrigere conatos fuiſſe, vel ex eo adparet, quod primæ medicinæ præcipuum fuit diætæ ſtudium: ut luculentius innoteſcit ex Hippocratis *de veteri medicina libello.*

XX.

Hæ conſiderationes clarum faciunt, cur, qui primi medicinæ auctores fuerunt, illud maxime ſequuti ſint medendi genus, quod ex illorum ſcriptis intelligimus. Sed præterea etiam declarant, cur corpora illius ævi hominum medicinarum fortium, quæ paſſim commemorant, uſum, in genere facilius tolerarint, & illa etiam doſi, quæ exceſſiva apud noſtros homines eſſet, noxam ab eis minimam ſenſerint: etenim videas, tamquam perpetuum, fortiſſima medicamenta, ut elaterium, elleborum, peplium, æris florem illos largiori manu propinaſſe, quam noſtrorum quiſquam audeat. Sed hujus rei alteram quoque cauſſam, cum hac tamen conſpirantem inferius attingemus.

XXI.

Exhaurire hoc argumentum & omnes, quæ deduci hinc poterant, concluſiones annectere, non eſt noſtri inſtituti: ſufficit digito monſtraſſe, quam utile ſit, huc in veterum lectione animum advertere. Tranſimus igitur ad exponendam aliam obſervationem. Putamus autem magnopere conducere ad verum cujuſvis auctoris ſenſum adſequendum, ſi quis attendat, quo loco ipſe ille ſcripſerit, quem præ manibus habemus. Id quum in aliis ſcriptoribus commendari merito ſoleat: tum maxime in medicinæ auctoribus non ſine gravi damno negligi poteſt. Namque dici nequit, nec apud intelligentes rerum naturalium opus eſt, quam multum locorum indoles & poſitus ad meridianum, æquatorem vel propior vel inde remotior faciat ad diverſiſſimos effectus in animantium corporibus, quin etiam in ipſis vegetabilibus edendos. Quam multorum inde morborum origo vel ſaltem decurſus & exitus inter ſe multum diverſiſſimi pendeant, Illuſtris & Excell. noſter Fridericus Hoffmannus paſſim in ſuis ſcriptis inculcat: maxime vero in diſſertatione *de morbis certis regionibus propriis*. Et quantum faciat cœli diverſitas ad vires eorum, quæ ex terra proveniunt, alterandas, vel ſolo vini exemplo diſcimus: idemque excell. noſter Hoffmannus patronus ac præceptor perpetuo cultu venerandus, in ſua *de vini Rhenani præſtantia* diatribe palam fecit. Et poſſet ſane hoc argumentum pleniſſime exhaurire idem Vir illuſtri plane & ſingulari doctrina conſpicuus, ſi otium ipſi ſuppeteret, quo poſſet a multis annis collectas obſervationes ſuas phyſico-geographicas publicæ luci ſiſtere, quarum partem cum ſuis auditoribus in prælectionibus phyſico-œconomico-geographicis communicavit.

XXII.

Quod indicavimus ſtudioſo vetuſtorum auctorum utile eſſe, ſi geographica illorum locorum notitia inſtructus ſit, quibus quiſque Medicus ſcripſit, id ſane late patet. Nec ſufficere putamus ad rectum firmumque judicium ferendum, ut quis ex elevatione, quam dicimus, poli conſiderata & comparata locorum in eadem latitudine jacentium indole generalem ideam de conſtitutione cœli & gradu caloris aut frigoris animo concipiat: ſed optandum eſſet, ut ex vetuſtorum ſcriptorum fide liceret certam cognitionem etiam illorum acquirere, quæ cuivis regioni vel urbi peculiaria ſive ad ſalutem, ſive ad morboſam conſtitutionem, tamquam cauſſæ perpetuæ, adfuerunt. Nec deſperandum eſt, poſſe in pleriſque nos illorum notitiam ſtudio conſequi: præſertim ſi plures, incitati etiam poſt fata illuſtris Lancisii exemplo, nobiliorum urbium mutationes, ad ſalubritatem vel inſalubritatem momentum adferentes, ex hiſtoriarum monumentis vellent eruere. Sed cum hoc votum potius ſit, quam ut ipſi augurari poſſimus quid poſtera ætas in eo præſtitura ſit: enitendum tamen eſt, quantum poſſumus, ut in hac cognitione multum proficiamus, neque nos nimis cito hujus indagationis pœniteat. Certe ſi Hippocrates, ut principio libri de *aeribus aquis & locis* inculcat, in Medico requirit, ut urbis, in quam medicinæ faciendæ cauſſa intravit, ſitum, omnesque aeris, ventorum & aquarum conditiones exploret, tamquam ſanitatis & morborum in incolis cauſſas: non abſonum eſt, eum, quiſquis dijudicare conditas ab alio Medico obſervationes & in uſum ſuum prudenter convertere cupit, pari cum diligentia hæc omnia debere cognita perſpectaque habere.

XXIII.

Hoc obſervato putamus morborum hiſtorias perfectius poſſe digeri & in ordinem redigi, ſi ea demamus, quæ potius climatis ratio adjecit, quam ad morbi eſſentiam pertinent. Sumamus pro exemplo unico Hippocratis effatum *de humoribus* §. 3. ἐν τοῖσι πυρετοῖσιν ἐς ἄρθρα ἢ παρὰ γνάθους μάλιστα ἀποστάσιες γίνονται. *In febribus ad articulos & circa maxillas maxime abſceſſus fiunt.* Hanc ſententiam firma Hippocratis obſervatione niti, nullus dubito, & ex ipſius ſcriptis in eo magis atque magis confirmor: ſed apud illos, qui artis opera in his maxime regionibus exercent, adeo rara fit ejuſmodi abſceſſuum mentio, ut ſatis ex hoc ſilentio intelligas, etiam diligentiſſimis pauca vel nulla eorum exempla occurrere. Sed ſecus omnia habent in illis calidioribus regionibus,

bus, ubi veritatem hujus adſerti oculis continuo uſurpant Medici, ut ex obſervationibus ipſorum intelligere licet. Quid de aliis regionibus ſtatuendum ſit, equidem nondum exploratum habeo. Certe qui nuper elegantes commentarios de febribus ad Hippocratis popularium libros I. & III. dedit JOANNES FREIND, celebris Medicus Londinenſis, commentario VI. ita ſcribit: *morbos abſceſſu ſolvi ſatis vulgare eſt, qui frequentiſſime quidem in febribus & variolis ſupervenit, maxime circa aures & inguina. Nonnunquam & toto corpore diffuſa excreſcunt tubercula, quæ in pus aliquando reſolvuntur.* Sed relegenti mihi SYDENHAMUM, qui diligentiſſime exponit, quæ in febribus ipſe vidit, non adeo frequentem abſceſſuum commemorationem invenire licuit. Conſignavit quidem litterarum monumentis intermittentibus autumnalibus lethales tonſillarum inflammationes acceſſiſſe. Sed hæc non eſt morbi per abſceſſum ſolutio, de qua Freindius loquitur. Nec in variolarum & febris varioloſæ decurſu abſceſſus factos commemorat, nempe diverſos ab ipſis illis apoſtematibus, ſeu abſceſſulis, quæ variolarum nomine proprie inſigniuntur. Galliæ medicus non incelebris NIC. CHESNEAU, qui praxin in Narbonenſi & Aquitanica provincia fecit, quaſi aliud agendo alicubi innuit in conſtitutione varioloſa aliquem convaluiſſe *ſine reliquiis, quæ tunc erant junctur arum abſceſſus.* Invenio etiam apud RIVERIUM, Galliæ celebratiſſimum Medicum, obſervationes, quibus elucefcit parotides ibi febribus malignis frequentiſſime accedere, ut plurimum funeſto eventu. Sed revera puto in noſtris regionibus nec parotidum tumores, ſi modo Hippocrates illos intellexit, nec alia abſceſſuum genera tam frequentia in febribus eſſe, ut, ſi apud nos ſuas obſervationes condidiſſet, divus ſenex hunc canonem propoſiturus fuiſſet.

XXIV.

Plura ſunt, quæ conſideratio regionum accuratior Medico rerum phyſicarum non ignaro ſuppeditat ad obſervationes & regulas quaſi generales condendas, quibus in lectione veterum quaſi ducatur & dirigatur; & ex quibus ipſe ampliſſimum ad praxin fructum ſperare poſſit. Sed quoniam pleraque non ſolum climatum diverſitatem pro fundamento habent: ſed inſuper eo accedit temperamentorum in illis regionibus viventium & victus totiuſque vitæ generis notabilis diverſitas: hæcque conjuncta efficiunt, ut non pauca aliter ſe apud illos quam apud nos habeant: nolo nunc de illis plura adferre, ſed properare potius ad exponenda illa, quæ ulterius obſervanda in lectione veterum exiſtimo, conſtitui.

XXV.

Temporum decurſus in toto vitæ genere integrorum regnorum & rerumpublicarum ingentes mutationes proferre, adeo notum eſt, ut nihil ſupra poſſit. Et vel Græciæ exemplo patet, quam olim florentiſſimam regionem, hodie mixti Turcis, Græci, Judæique incolunt, magna etiam pars ex Italia & aliis Chriſtianorum oris eo delata inter hos domicilia olim poſuit. Ex his priſci moris tenaciſſimi Judæi, & Judæis in obſtinatione moris vix cedentes Turci retinent magis, quibus adſueti ſunt: ſed Græcos certe a priſco vivendi Græcorum genere penitus abiiſſe certum eſt, ut hodie nihil minus quam in Græcia Græciam invenias. Tantas in vivendi toto genere mutationes etiam infinitas intuliſſe in ſanitatis negotium nullum eſt dubium: quare dijudicandum ex veteri more, non ex hodierna Græciæ conſuetudine, exiſtimo, quidquid ad ſanitatem pertinens Græci ſcripſerunt. Et quia latiſſime hic patet dicendi campus, nonnulla ad vitæ genus antiquum pertinentia liceat in medium adferre.

XXVI.

Placet vero, interprete LUCIANI *de gymnaſiis libello*, intuenda exhibere Græcorum corpora, ut intelligatur, qualia illa fuerint. Siſtuntur illo SOLON & ANACHARSIS mutuos ſermones de conſuetudinibus Græcorum ſerentes. Et ita quidem Anacharſis ad Solonem: *σοῦ θαυμάζω ὅπως γηραιὸς ἤδη ἀνθρωπος οὔτε ἰδίεις πρὸς τὸ θάλπος ὥσπερ ἐγὼ, οὐδὲ περιβλέπεις σύσκιόν τι ἔνθα ὑποδύσῃ ἀλλὰ δέχῃ εὐμαρῶς: demiror, qui fiat, ut tu, quum ætate jam ſis confecta, non perinde ut ego propter calorem ſudore diffluas, neque umbroſum requiras locum, quem ſubires, ſed ferventem ſolem adeo facile perferas.* SOLON, cujus reſponſiones in ſummam contrahere liceat, cauſſam hujus facilis tolerantiæ refert in exercitationum ſub dio conſuetudinem, quibus impetrent, ut ferventis ſolis radios facile tutoque perferent, neque pileo caput tegere opus habeant. Corpora enim Græcorum veſtibus exuta inde a pueritia adſuefieri aeri perferendo, ut neque ferventem ſolis æſtum graviter ferant, neque rurſum algoris ſint impatientia. Scire ſe enim ab experientia edoctos, qui non ita ad labores & calores indurati ſint illico multo ſudore illos diffluere & ſub galea anhelare, præſertim ſole ſub meridiem æſtu ſupra modum calente: ita duratos ſero ſudare incipere, & raro admodum morbis adfectos decumbere. Neque morbum neque defatigationem tale corpus facile corripere, quod & ab internis probe præparatum ſit, & adverſus externa firmiter circumſeptum, quo minus vis morbi aut laſſitudinis ad interna penetrare queat: neque enim æſtum neque algorem illa ſuſcipere aliquo detrimento corporis. Prætereo lubens, quæ in eadem oratione Solon ad Anacharſin de præſtanti exercitationum græcanicarum uſu convincendum adducit.

XXVII.

Adparet ex dictis Græcos, inter quos ſuas obſervationes Hippocrates condidit, corpora firma & perferendis laboribus, immo aeris quoque injuriis, idonea ſibi multa crebraque exercitatione comparaſſe, idque ut facerent omnes cives, legibus ſanxerant, Athenis quidem Solon, Lacedæmone Lycurgus & in aliis civitatibus alii illarum conditores & legum auctores. Accedit, quod apud Græcos nulli licebat civi, antiquiſſimis ſaltem temporibus, a militiæ laboribus vacare, ſed omnes æque ad ſubeunda pro patriæ ſalute pericula obligati erant. Ita certe in philoſophorum vitis crebro invenimus, quod bellis interfuerint, ipſoſque illos, qui alio tempore ſacrorum curam agebant, alio ſpectamus arma pro patria gerentes, vel arma gerentibus imperantes. Quæ omnibus communis neceſſitas has ad bellum præparationes neceſſarias faciebat, ſimulque ad gymnaſticæ vitæ conjunctas unctiones, volutationes in pulvere, frictiones, balnea, & reliquas diætæ athleticæ partes deducebat.

XXVIII.

Jam tibi ſiſte animo hominem ita induratum, quem morbi aliqua vis, ponamus febrim, corripuit. Hunc putas virium tam ſubitam jacturam eſſe facturum, ſudoribuſque finito quovis paroxyſmo, velut noſtri ſolent, tam large diffluxurum eſſe? Agnoſcimus ſane ex eo, quod virium magna proſtratio, & ſudoris eruptio certius illis ſignum ſalutis vel præſagium interitus dare potuerit, quam in alio, quem cito proſternit morbus, & quivis calor in ſudores liqueſcere facit. Jam dudum agnoverunt Medici,

Medici, criſes in orientalibus populis certiores & magis conſpicuas eſſe. Sane credo aliquid hic valere clima: ſed magis valuiſſe vitæ genus & corporum ab longa conſuetudine habitum pro certiſſimo & indubio ſane habeo. Eadem corporum induratio effecit, ut majus adverſus morborum noxas & promtius auxilium invenirent priſci mortales ab uſu remediorum diæteticorum, quam a medicinarum intro ſumendarum generibus. Quare nemini, veteres curioſius legenti, obſcurum eſſe poteſt, plus præſidii illos poſuiſſe ad ſanitatem æque conſervandam & periclitantem aut amiſſam vel redintegrandam vel inſtaurandam in victus convenienti ratione, exercitationum, balneorum, unctionum, frictionum, vomituum, clyſmatum & id genus aliorum prudenti uſu, quam in ullo alio medicationum genere. Quin immo, ſi CELSUM recte intelligimus, illam partem medicinæ, quæ magis medicamentis quam victu pugnat, ab Eraſiſtrato & Herophilo deducti viri, & hi, qui ſe ἐμπειρικοὺς nominaverunt, ſerius aliquanto in orbem invexerunt: cumque nimium his tribui ſentiret Aſclepiades, horum ex magna parte ſuſtulit uſum & ad ipſius victus rationem potius curam ſuam, quaſi poſtliminio, tranſtulit.

XXIX.

Quoniam ad medendi methodum priſcis familiarem ſenſim provoluti ſumus: omnino debemus agnoſcere, quum diverſo modo illi in morborum curationibus uſi ſint, diverſum etiam eſſe debere morborum ſub ipſa curatione ſucceſſum, progreſſus & eventum, quam apud illos, qui longiſſime ab eorum methodo diſcedunt. Quis enim ex illis, qui ubique in febribus catharctica, vomitoria, venæſectiones, ſudores cientia & quæ non alia activa adhibent, exſpectabit, ut is morbus pari ratione decurrat, ut Hippocrates olim vidit decurrere? Miraculo ſimile eſſet, ſi HIPPOCRATIS effata apud illos vera deprehenderentur. Accuſarunt jam olim aliqui aphoriſmum Coi, quo feminas a podagra liberas pronunciavit: ſed prudenter SENECA reſpondit & culpam in vivendi genus immutatum tranſtulit. Eadem ratione liceret recentioribus aliquibus reſpondere, qui neſcio quid præclarum inveniſſe ſibi videntur, ſi veterum de criſibus obſervationes exſibilent. Fuere illæ in iſta gente, in iſto & vivendi & medicandi genere, & firmæ ſatis & perpetuæ: ſed portentum diceres, ſi inter nos & noſtrorum quorundam portentoſas medicationes idem eveniret, ubi fruſtra ſane a natura criſes & ſolutiones morborum poſtulat & exſpectat, quiſquis naturam in omnibus pervertit, & ab ejus tramite quam longiſſime recedit.

XXX.

Superius jam attigimus priſcos homines fortiſſimas medicinas ſecure & facile toleraſſe, quum ipſi eſſent robuſtioribus a natura vel exercitatione præditi corporibus. In mentem redit alia ratio, nec, ut putamus, contemnenda, quam MERCURIALIS *in lect. variis lib. II. c. XXV.* adfert. Nimirum quum multa adduxiſſet, ex quibus adparet, veteribus quaſi luſum & jocum fuiſſe elleboro uti, quem nos hodie tantopere reformidamus: cauſſam defectus hujus ſecuritatis transfert ex parte quidem in illam negligentiam veterum, qua præparationem & legitimum ellebori uſum conſignare intermiſerunt: ſed prudenter etiam monet, veteres linimentorum, balneorum aliorumque extrinſecus adhibendorum remediorum uſu effeciſſe, ut non ſolum ſine noxa ea purgarent corpus, verum etiam cum majori ju-

cunditate, ſaltem minori moleſtia. Subjungit: *his autem temporibus nihil pene hujuſce generis notum eſt: & idcirco non eſt mirum, ſi, dum medicamenta leviora ſectari ſtudemus, valentiora dimittentes, in curandis ægris ab antiquioribus tum in celeritate, tum etiam in ſecuritate non raro ſuperamur.* Adeo multum etiam eſt in therapia veterum, quod a noſtris moribus longiſſime recedit, & ab illo notari cogitarique debet, qui illorum exempla intueri cupit, ſive ut imitetur, ſive ut judicium de illis legitimum ferre audeat.

XXXI.

Neque vacat, neque conſilium eſt ſingula, quæ huc pertinent, examinare curatius, quippe ſufficere putamus, ſi indicaverimus, quorum conſiderationes ſuccurrere ubique debeant in veterum lectione ſecure & utiliter verſaturo. Ante vero, quam hunc locum penitus relinquamus, uno illuſtri exemplo oſtendemus, quam parum tuto ad veteres provocemus, ubi ipſorum moris obliti ſumus. Jam ſupra a nobis laudatus FREINDIUS *comment. IV.* vomitionum ad percurandas febres utilitatem commendans, non obſcure provocat ad antiquiſſimos Græcos & conſuetudinem Romanorum frequenter vomendi. Id cum certiſſimum ſit, longe tamen a vero abit, dum in eodem ſermone commemorat ipſas medicamenti particulas in ſanguinem ſeſe inſinuantes, & ita humores reſolventes, unde liberior intra vaſa tenuia circuitus efficiat, ut quidquid ſuperfluum eſt, per cuticulares meatus diffluat. Nam quiſquis conſiderat frequentiam vomendi inter priſcos homines: inveniſſe debet hunc tantum non quotidianum vomitum tali artificio provocatum eſſe, a quo nullæ in ſanguinem particulæ poſſunt influere. Quum enim vomere ipſi vellent, vel tepida aqua copioſius epota poſt cibum, levi irritatione in faucibus quocumque modo facta, exonerabant ventriculum; qui fere frequentiſſimus modus erat: vel mane vomituri multum antea bibebant, vel hyſſopum edebant aut radiculam, deinde aquam tepidam ſuperbibebant. Aliqui balneum a cibo ingreſſi diutius in eo morabantur, donec exorta virium reſolutio ventriculum ſubverteret. Hæ ſunt veterum vomendi rationes, de quibus vere dici poteſt, quod frequenter illis uſi fuerint: Hippocratis ſaltim ævo frequentiſſimæ erant: illæ autem a Medicis inductæ vomitiones erant illis hominibus longe quam noſtratibus rariores, & non vocabantur in uſum, niſi quando viſum erat corpus indigere univerſali expurgatione. Sed & cito ſatis illæ damnatæ ſunt ea cauſſa, quod ſtomachum valde infeſtant: unde Celſi ævo vix præter elleborum aliud commendabatur pharmacum emeticum: quem tamen quam gravibus caſibus reſervaverit, ex ipſo illo ſatis intelligere licet. Plura vide apud DN. D. JOAN. HENRICUM SCHULZE, in elegantiſſima *diſſertatione, de Athletis veterum, eorumque diæta & habitu.*

XXXII.

Progredimur ad aliud exponendum momentum, quod veteres lecturo ante omnia debet præ oculis verſari. Nimirum conſiderare oportet, quantos quiſque tum in tota arte progreſſus fecerit, tum quibus hypotheſibus, ceu ſaxo, inhæſerit, ut libere philoſophari & nudam veritatem complecti non valuerit. Et quod primum quidem illud attinet, cogitare debemus & HIPPOCRATEM & GALENUM & quiſquis eſt alius, fuiſſe homines, quibus multa ignorare, quædam imperfecte cognoſcere, in quibuſdam quoque erraſſe & falſum pro vero amplexos eſſe æque contigit, quam ex noſtro ævo cuiquam con-

tingere ſolet. Ita animatus lector nihil pro tam firmo & conſtanti adſumet, quin moderatæ dubitationi & inquiſitioni omnia prius ſubjicere ſuſtineat, certus æque periculoſum eſſe errorem medicum, quem ad Hippocrate acceperis, quam ille eſſe poſſit, in quem quiſque per ſe illabatur, aut ab alio quocumque præcipitetur. Adeoque ſubinde erraſſe Hippocratem apertum eſt, & vel unus ille *aphoriſ. XXXI. ſect. V.* de vena uterum gerenti feminæ non ſecanda ſatis illud convincit. Non omnia ſciviſſe eumdem, quæ improbis recentiorum virorum laboribus nobis nunc comperta & plana ſunt: multaque eum egiſſe, quæ non peregit & nobis peragenda ſuperſunt: niſi ſtipes quis fuerit, oportet cognoviſſe in Hippocratis & recentiorum doctrinæ ſtudioſa comparatione. Adeoque nec perfectiſſimam debemus æſtimare ejus medendi methodum, quippe theoriæ ſolidæ nulli ſuperſtructam: nec ex ea forte methodo ſequutos morborum eventus, hincque in aphoriſmos relatas omnes obſervationes pro neceſſariis regulis reputare, & quia Hippocrates dixit, tamquam natura loquuta eſſet, ſuſpicere. Nihil profecto dubitamus adſerere ex tanta copia & farragine prædictionum & præſagiorum de morborum eventibus vix decimam partem veritatis examen ita ſuſtinere, ut pro firmis regulis valere poſſint: etiamſi demus Hippocrati climatis ſui & vivendi generis, ut & diverſæ medicationis cauſſa apud nos pleraque aliter evenire. Non potuit enim unus homo ſufficere tot obſervationibus firmis condendis, quarum certitudo etiam in plurimis conſtanter eluceret.

XXXIII.

Reſervavimus ultimo loco cautionem inprimis neceſſariam, quam adhibere debet, quiſquis ad veteres legendos accedit. Nempe certi eſſe debemus de illis hypotheſibus & opinionibus, quas quiſque auctor animo imbibit, & ſecundum illas philoſophatus eſt. Quam male de Hippocratis ſcriptis judicent, qui ipſius philoſophica placita de diis, de elementis, de anima & alia hujus generis non examinarunt curatius, id in publicis controverſiis intueri licet. Quantum hypotheſium reliqui ſcriptores immiſcuerint, vel ex Galeno & Celſo conſpicuum fit. Ipſos interpretes, etiam bene de reliquo doctos, ſubinde nimis hic hallucinatos eſſe, dum notiones vocabulorum certis ſectis & diſciplinis Medicorum proprias minus recte conſiderarunt, facile eſſet oſtendere. Sed memores nos anguſtis diſſertationis limitibus includi, debemus velá contrahere & filum hic abrumpere. Æqui & intelligentes lectores conatibus noſtris ſaveant: iniquos & quæ non intelligunt ipſi judicare auſos contemnere fas ſit.

DE MEDICINA AB OMNI HYPOTHESI VINDICANDA.

QUEMADMODUM veritatis luce menti humanæ nihil dulcius, nihil exoptabilius poteſt accidere: ita ſane dolendum eſt, paucos admodum eſſe inter homines etiam eruditos, qui hac luce fruantur, ac de ea in ſinu gaudeant. Ea enim eſt omnium fere diſciplinarum conditio, ut earum interiora altius inſpicienti plures ſeſe offerant opiniones ac figmenta, quam certæ & indubiæ veritates. Quod ſatis abundeque mihi teſtari videntur crebra illa doctorum diſſidia, & acerrimæ, quibus artium profeſſores inter ſe invicem contendunt, velitationes, quæ quemadmodum cum veritate, quæ ſimplex, atque unica eſt, quæ hominum mentes convincit, & amicabili concordia copulat, poſſint conſiſtere, ego quidem plane non video. Idem vero fatum nobiliſſimam artem, quæ ægris ſalutem promittit, jam inde ab ejus ortu & incunabilis ad noſtram uſque ætatem expertam fuiſſe, majorem in modum dolemus & mirifice angimur, eam maxime ob rationem, quoniam vita ac ſanitas merito rebus generi humano deſideratiſſimis, & quæ omne pretium excedunt, annumeranda eſt. Pudet enim ac piget dicere, ob veritatis in rebus medicis ignorationem non modo multas & inconſtantiſſimas eſſe hac in arte opiniones, ſed infinitas etiam inter Medicos, qui theoriæ & praxi vacant, vigere diſſenſiones, quæ partim in eorum monumentis, partim etiam in colloquiis, ad lectum ægrotantium inſtitutis, ſubinde conſpiciuntur. Rariſſime enim inter ſe conveniunt in morbo, quo æger laborat, deſignando, in explorandis ejus cauſis, in adhibenda medendi ratione, in ſeligendis denique remediis. Nam quid ſolennius aut frequentius accidit, quam quod unus alterum erroris, culpæ ac damni ægro in curatione illati arguat & criminetur? Quæ diſſidia profecto unice ex eo proveniunt, quod remota etiam malevolentia & prava nocendi cupiditate eorum ſententiæ ac judicia non adeo firmis demonſtrationum nervis fulciuntur, ſed pro ſua quiſque doctrina, quam primis ſub annis ex ore magiſtri hauſit & imbibit, vel pro ſuo arbitrio & licentia ipſe commentus eſt, alia atque alia medicinæ principia, morborum cauſas & remediorum vires ſibi fingit ac fabricat. Atque hinc factum eſt, ut non prudentibus modo rerum medicarum fides valde dubia & ſubleſta eſſe cœperit, ſed vulgus etiam de certitudine artis dubitet, quod jam ſuo tempore notavit *Hippocrates*, dum *Libr. de Victu acutor.* §. 4. hunc in modum ſcribit: *calumniam incurrit tota ars apud vulgus adeo magnam, ut neque omnino medicinam eſſe putet; nam in acutis morbis in tantum inter ſe differunt artifices, ut quæ alter exhibet optima eſſe putans, ea alter jam mala eſſe exiſtimet: & fere ob id artem vaticinationi ſimilem eſſe dixerint.* Quamdiu

diu itaque ut ſententiam noſtram aperte exponamus, è Medicorum ſcholis non proſcribuntur opiniones atque hypotheſes, quæ nihil aliud ſunt, quam ficta quædam principia, quibuſdam tantummodo non vero omnibus phænomenis explicandis idonea, tamdiu etiam diſſenſiones, diſſidia, ſimultates ac diſcordiæ non exſpirabunt, quæ tamen omnia veritatis luce, intellectum convincente & illuminante, uno quaſi ictu feliciſſime diſcutiuntur. Tam magna enim, ut verbis Ciceronis utar, vis eſt veritatis, ut non modo ſe per ſe ipſam contra adverſarios defendat, ſed errorum quoque tenebras diſſipet & opinionum commenta deleat, animoſque doctorum amiciſſima concordia conjungat. Nam ex iis diſciplinis, ubi veritates regnant apertæ, ut videre licet in mathematicis, diſcordiæ doctorum exulant, quippe quæ in iis maxime diſciplinis dominantur, ubi felix eſt & uber opinionum proventus, ſterilis autem atque exigua meſſis veritatum. Vehementer igitur optandum & omni cura eo enitendum eſſe arbitror, ut ſalutifera ac fere divina noſtra ars, quæ tantum emolumenti affert mortalibus, tandem aliquando ab incertis opinionibus, ſterilibus ac temerariis fictionibus & commentis purgetur; ita enim fore ſperamus, ut ad majora incrementa cum ſumma mortalium utilitate evehatur, & omnes pernicioſæ contentiones, quæ ſæpenumero in acerbas ſimultates & odia exardeſcunt, feliciſſime componantur. At vero, qua ratione id præſtari debeat, & qua via ſit incedendum, dictu admodum difficile videtur. Liceat tamen nobis, quam hac de re fovemus ſententiam, explanatius hoc loco proponere. Primo de omnibus dogmatibus, quæ animis noſtris inhærent, prudenter dubitandum eſt, quum recte dubitatio omnis ſapientiæ & antiquiſſimum & veriſſimum ſit principium. Quamobrem deponenda ſunt omnia, ut vulgo vocantur, præjudicia autoritatis, quæ ob auctores, quorum judicia extra omnem dubitationis aleam poſita arbitramur, animo concepimus, & quorum ſententias velut ex tripode prolatas adoramus & preſſius ſequimur. Tollenda quoque ſunt omnia ſic dicta præcipitantiæ præjudicia, quando nimirum nimis propere ante recte inſtitutum rerum examen opiniones in animum admiſimus, quas meliora edoctus deſerere nemo ſibi dedecori ducat. Veritas enim nullis patet affectibus, ſed vacua eſt ab omni odio, invidia, faſtu & proprio commodo, quod plures maxime affligit & male habet. Remotis igitur hiſce impedimentis, eo allaborandum eſt, ut res intellectus ſive notiones claras ac diſtinctas à rebus phantaſiæ, ſeu notionibus confuſis & minus perſpicuis ſecernere & disjungere addiſcamus, quod quidem pauciſſimi eruditorum, niſi primis ſub annis mathematicis diſciplinis operam dederint, præſtare ſolent. Quemadmodum enim omnis veritas ex intellectu puro proficiſcitur: ita omnis error, omnis opinio phantaſiæ foetus eſt. Ea vero eſt veritatis indoles atque natura, ut res vel mutationes, quæ rebus a cauſis ſuis inducuntur, claris & diſtinctis notionibus & conceptibus ſub certo tamen ordine & nexu repræſentet. Et quidem ſi res facti cum ſuis circumſtantiis debito ordine proponit, veritas dicitur hiſtorica. Si vero clariſſime ſub debito ordine & nexu mutationum cauſas exhibet, ſcientia vocatur. Si demum ex cognitis jam veritatibus incognitæ debita facta illatione & comparatione deteguntur, inventio dicitur, ad quam pauci ex doctis perveniunt. Atque illi demum de acquiſita veritate in ſinu gaudere poſſunt, qui hac ipſa nova invenire & aliorum errores detegere valent; nam fructus veritatis eſt inventio. Inter notas quoque veritatis hæ ponendæ ſunt præcipue, quod mentes convincere & ad aſſenſum, niſi pertinaciter reſiſtant, perducere, nihilque dubitationis relinquere debeat, deinde ut ex veritatibus cognitis alias incognitas detegere poſſimus, quibus notis ſi careant doctrinæ, certiſſime de earum veritate dubitandum eſt. Ad veritates vero intelligendas eaſque promovendas nihil convenientius & commodius eſt, quam habere in promtu veras rerum definitiones, quæ earum naturam & proprietates apte & diſtincte proponunt: in promtu quoque habere oportet axiomata ſive generales regulas, quæ negari non poſſunt & demum rerum accuratas obſervationes & theoremata ſive concluſiones ex veris propoſitionibus elicitas; hæc omnium veritatum & inventionum ſunt principia. Et quemadmodum mathematici hac methodo in veritatibus detegendis utuntur: ita etiam hæc ipſa in omnibus diſciplinis commendanda & curæ cordique habenda eſt. Si igitur medicina ab omni dubitatione, opinione & fictione liberanda eſt, nihil admittere debet Medicus, quod non clare per ſyllogiſticam connexionem poſſit demonſtrari, ubi propoſitiones ex veris definitionibus, axiomatibus & theorematibus formari debent. In horum itaque copia acquirenda unice occupatus eſſe debet veritatis amans & cupidus & maxime Medicus.

DISSERTATIO DE DIFFICULTATIBUS IN MEDICINA ADDISCENDA.

Primùm edita Anno 1718.

§. I.

DEUS, utpote omnium rerum creator, ſine dubio plantis reliquiſque medicamentis medicas benigniſſime indidit virtutes, quas demum explorare & in ſemet ipſis experiri homines neceſſitas coëgit. Simulac enim parentes noſtri primaevi in imagine divina perfectionem ipſis concreatam amiſerant, inter alias infirmitates ſtatim etiam morbi preſſo veluti pede eos ſequebantur. Scilicet appetitus, inordinatâ arboris interdictæ fructum manducandi cupiditate corruptus, moderamen amplius in rebus non obſervabat, neque his, quæ antea ſufficiebant, extinguebatur. Quo factum, ut naturam paucis alias contentam, & ſimpliciori victui aſſuetam, ſuperfluâ ingurgitatione obruerent, pernicioſa alimentorum diverſorum varietate debilitarent, & ſic magis magiſque robur ejuſdem deſtruerent homines. Cum itaque poſt varia deglutita varias in corpore ſentirent mutationes, dubium non eſt, quin probe eaſdem animadverterint, alia ad damnum reſarciendum adhibuerint, ac effectus omnium aſſumtorum ſedulo poſtmodum annotarint. Ex his obſervatis regulæ emergebant diæteticæ, quas alter alteri communicabat, quo inexperti ſibi a noxiis cavere, & comprobata in auxilium vocare poſſent. Eodem fere tempore Chirurgiam ortum traxiſſe, veritati quam maxime videtur conſentaneum. Poſtquam enim Protoplaſti impia erga divinum præceptum inobedientia maledictionem ſummi Numinis ſibi accerſiverant, terra non amplius ultro alimentum ipſis præbebat, ſed in ſudore vultus panem comedere illos oportebat. Qua de re paradiſo expulſi plantarum ac agrorum curam ſtrenue inſtituebant, & rerum conſervationi inſervientium curam gerebant; quem laborem poſteri non ſolum continuavere, neceſſitate quippe coacti, verum etiam alios ad cupiditates, quæ creſcente hominum copia magis magiſque accreſcebant, ſatiandas & explendas ſuſcepere. His occupati negotiis non potuerunt, quin corpora, violentiis utpote externis obnoxia, variis periculis, luxationibus, v. g. fracturis, contuſionibus, vulneribus, aliiſque gravioribus malis exponerent. Quibus dum inter labores afficiebantur quotidie, quilibet omnia inſtinctu veluti naturali eò dirigebat ſtudia, ut machinam labefactatam reſtitueret, motuſque ejuſdem interceptos redintegraret. Hinc unuſquique tale quid perpeſſus aut ipſe ſibi manum variaque ad levamen conciliandum applicabat, aut ab aliis conſilium manuſque auxiliatrices expetebat.

§. II.

Medicina igitur ſimul orta eſt, ac hominum corpora morbis ſubjecta eſſe cœperunt. Medici autem ſtricte ſic dicti longum demum poſt temporis intervallum inclaruerunt. Ab initio enim quilibet adverſa valetudine afflictus ſibi ipſi pharmaca parabat, omniaque ſive vigilanti ſive ſomnianti oblata tentans ſæpiſſime caſu aut ratiocinatione incidebat in medicamentum ſatis idoneum, quod una cum circumſtantiis ſtudioſe annotabat, quo non ſolum ipſe in morbo forte recidivo uſum ejuſdem reiterare, verum etiam aliis pari affectu laborantibus commendare poteſt. Exinde variæ plantæ ab inventoribus ſuis obtinuere cognomina, ubi v. g. *Mercurialis a Mercurio*, *Paeonia a Paeone*, *Heraclium ab Hercule*, *Chironium a Chirone Centauro*, *Artemiſia ab uxore Mauſoli*, *Eupatorium a rege quodam Eupator dicto*, *Mithridation a Mithridate Rege* teſte PLINIO *L. XXV. c.* 5. 6. *&* 7. Præſertim vero conſilia medica ſuppeditabantur a parentibus & ſenioribus, quippe qui longo temporis tractu plura obſervaverant & experti erant. Aucto deinde hominum numero ægrotantes in compita & vias publicas deferebant eorundem agnati morbi ideam ac remedia a prætereuntibus ſciſcitaturi, qualem conſuetudinem invaluiſſe apud Babylonios HERODOTUS *L. I.*, apud Aegyptios & Hiſpaniæ populos Callaicos, Aſtures, Cantabros STRABO *L.* 3. *&* 16. referunt. Poſtea nonnulli quoque in ſpecie Medicinæ periti ob varias morborum curationes innotuerunt, & quidem apud Aegyptios *Hermes*, *Oſiris* ejuſque uxor *Iſis*, *Apollo*, *Aſclepius*, *Zoroaſter*, *Prometheus*, *Nechepſus*, *Jachenes* &c. apud Græcos *Chiron Centaurus*, *Theſſalus*, *Achilles*, *Aeſculapius*, *Podalyrius*, *Machaon*, *Nicomachus*, *Melampus*, *Menecrates* Syracuſanus, *Herophilus* Chalcedonicus, *Empedocles* &c., quorum multis in numerum Deorum relatis grata ſimul & ſuperſtitioſa poſteritas templa aliaque meritorum monumenta exſtruxit. Ad horum deinde ſimulacra confugiebant ægroti, conſilia contra morbos medica efflagitantes, quæ ſive per ſomnium, ſive per effatum accepta, tanta veneratione colebant, tantaque fiducia, ac ſi a cœlo eſſent dicta, adhibebant. Morbo autem liberati tabulas in templis Deorum ſuſpendebant votivas, quæ non morbi ſolum denominationem, verum etiam remedium, quo quis reſtitutus erat, comprehendebant. Hinc factum, ut medicina ad ſacerdotes tranſierit, quippe qui tabulis edocti ægrotis remedia tanquam divina oracula communicarunt. Et quoniam tunc temporis religione in ſuperſtitionem versâ omnis ferme ſapientia apud ſacerdotes erat, adeo, ut qui ſupra vulgus ſapere vellet,

vellet, ab illis eruditi neceſſe haberet, eorum diſcipuli inter alias diſciplinas & ſcientias philoſophicas etiam artem medendi diſcebant, ſcil. his hanc maxime requirentibus, qui corporum ſuorum robora inquieta cogitatione nocturnaque vigilia minuerant, uti optime judicat A. Corn. Celsus *præf. L. I.* Multos vero ex ſapientiæ Profeſſoribus peritos ejus fuiſſe, *clariſſimoſque ex his Pythagoram, Empedoclem, Democritum teſtatur idem Medicorum Cicero. l. c.*

§. III.

Hæc medicina noſtra primordia habuit, quæ, uti plerumque in rebus magnis fieri ſolet, ſatis exigua fuere. Poſtquam autem Hippocrates primus, teſte mox laudato Celso *l. c.* artem medendi a ſapientia ſeparavit, eamque certis regulis incluſam, experimentis ulterius comprobatam, litteriſque conſignatam poſteritati reliquit, ſenſim ſenſimque majora cepit incrementa. Licet enim inſequenti tempore intervalla ſatis lucida aut potius tenebricoſa habuerit, quibus magis obſcurata quam quidem illuſtrata fuit, poſtea tamen ſuperata barbarie caput iterum quaſi e tumulo extulit, a Philiatris recentioris præſertim ævi adeo exculta, ut noſtra ætate longe aliam faciem quam tempore *Hippocratis* præ ſe ferat. Imprimis autem diſciplinæ ſic dictæ theoreticæ ſtupenda induſtria & ſtudio perluſtratæ & innumeris pene inventis auctæ fuerunt. Quam multa enim quamque egregia a Veteribus ignorata in crebriori cadaverum ſectione detexerint oculatiores Anatomici; quam congrua inſtrumenta & ingenioſa ad ſtructuram partium eo melius indagandam adminicula excogitaverint, ulteriori probatione non indiget. Materia medica novis ex omnibus ferme terrarum partibus adportatis locupletatur ſimplicibus, & præprimis rem herbariam tanto labore tantaque diligentia curioſiores excoluere Botanici, ut quilibet eorum progreſſus merito admiretur. Non ſolum enim in laborioſa ſatis plantarum tam exoticarum quam indigenarum collectione indefeſſi, verum etiam difficultates extricare botanicas allaborantes, varias ad ſtudium rei herbariæ facilitandum compoſuerunt methodos, eaſque nobiſcum communicarunt. Neque in ſuperficiaria ſaltem & exteriori materiæ medicæ cognitione ſolertia recentiorum acquievit Medicorum, ſed quævis ferme triplici regno comprehenſa accuratiori ignis examini ſubjecit, quo ſtructura eorum interior & virtus in morbis medendis eo melius innoteſceret. Quibus cognitis in viribus concentrandis, combinandis, exaltandis, variiſque ad varios affectus idoneis præparandis medicamentis non infelici ſucceſſu hucuſque ſudarunt Chemici. Ut nihil jam dicam de compoſitionibus pharmaceuticis, quæ ad morbos eo felicius curandos a modernis practicis non ſine magno ægrorum commodo inventæ & applicatæ fuere.

§. IV.

Quæ omnia, quantum lucis therapiæ tam pharmaceuticæ quam chirurgicæ accenderint, prolixius demonſtrare ſupervacaneum duco, cum ſola circulatio ſanguinis, ſuperiori ſæculo detecta, teſtis eſſe poterit ſatis ſufficiens. Tot igitur inventis, tot prærogativis Recentiorum præ Veterum dum gaudet medicina, mirum profecto eſt, quod noſtri ævi Medici in morborum medela non majores faciant progreſſus. Pauciſſimi *Hippocratis* in praxi experientiam & dexteritatem attingunt, nullus autem hucuſque illum hac in re ſuperavit. Plurimi equidem in eo Senem venerandum fideliſſime ſequuntur, ut medicinam a ſapientia, magis proprio tamen ſenſu, ſeparent; verum numerus eorum, qui pari cum illo prudentia & circumſpectione medelam morborum adminiſtrant, exiguus admodum exiſtit. Liceat itaque mihi, quantum ingenii imbecillitas permittit, cauſas inveſtigare, cur tam multi artem medendi diſcentium à via regia deflectant, & in devias abducti per totum vitæ ſpatium in tenebris & labyrintho ignorantiæ oberrent.

§. V.

Artem longam, vitam brevem jam ſuo tempore Hippocrates pronunciat; id quod aſſertum certiſſimæ eſſe veritatis, omnes, qui animum ad medicinam applicant, ſatis ſuperque experiuntur. Unicus equidem ſcopus eſt, quem ſibi præfixum habet Medicus, ſanitas ſcilicet hominum aut conſervanda aut labefactata reſtauranda; verum, ut hunc obtineamus finem, profecto non una ſuperanda obſtat difficultas. Sanitatem enim, ſeu quod perinde eſt, ſtatum naturalem ſi dignoſcere velimus, ſtructuram machinæ humanæ ope cultri anatomici ſedulo inveſtigemus; inveſtigata ſtudioſe memoriæ commendemus, & ex varia partium conformatione uſum earundem judicioſe conjiciamus, neceſſe eſt. Quantum autem temporis ſpatium in cadaveribus ſecandis conſumendum! quanta longo demum exercitio acquiſita dexteritas in ſectione adhibenda! & quanta circumſpectione & ἀκριβείᾳ quælibet ponderanda, ut interior corporis mechaniſmus, utpote cujus indagatio Œdipum adhuc exigit, pateat! Juxta hanc normam omnes quidem, qui ab illa deflectunt motus, morbos eſſe dijudicare poſſumus: attamen hæc ſola noſſe non ſufficit, ſed omnem potius ingenii aciem omnemque induſtriam ad illam peritiam acquirendam intendere debemus, ut morbos invicem accurate diſcernere, veras cauſas judicioſe eruere & prognoſin prudenter & circumſpecte ferre queamus. Eadem in cognoſcendis præparandiſque medicamentis occurrit difficultas; Innumera ferme ſimplicia e triplici regno ſuppetunt, quorum non ſolum externas ſtructuræ differentias, verum etiam virtutes pariter ac facultates in morbis ſanandis probe perſpectas teneamus oportet. Hæc porro ut ſcite præparare, apte invicem combinare, & dextre ſeparare valeamus, ſtudium & exercitium non per unius anni ſpatium continuatum requiritur. Quibus omnibus licet cognitis maximum tamen adhuc reſtat momentum. Remedia convenientia juſto tempore, proportinata doſi & cum regimine prudenti morbis applicanda ſunt, ſi cito, tuto, ac jucunde curare velimus; quæ medendi methodus vera equidem eſt morborum panacea, ſed inſimul quoque arcanum illud magnum, cujus poſſeſſionem multi quidem crepant, pauciſſimi vero revera adepti ſunt. Jaſonem enim oportet eſſe, qui aureum hocce vellus reportare velit. Difficultates ſtudii diætetici, quæ ideo ſatis arduæ ſunt, quia unicuique individuo diverſæ in victu præſcribendæ ſunt regulæ; linguas peregrinas, quarum cognitione Medici eam ob cauſam indigent, ut eruditorum ſcripta evolvere, eorum inventa & hypotheſes perſcrutari, ac propriam ſuam ſcientiam exinde augere poſſint; reliquaque ſtudium medicum amplum & difficile efficientia lubens prætereo, ſiquidem multis tyronibus etiam ob ſupra recenſita ars medendi penitus inacceſſibilis videri poſſet.

§. VI.

Via itaque ad templum Æſculapii tam diffuſa tantiſque difficultatibus cum ſit obſita, pauciſſimi eam ingreſſi ad penetralia pertingunt, ſed plurimi in atrio mox gradum figunt, externam hujus palatii ſtructuram admirantes. Nempe Anatomiam non

tanquam medium ex ſtatu naturali dignoſcendi præternaturalem æſtimant, ſed univerſam artis medicæ ſcientiam in eo poſitam eſſe credentes quiſquilias etiam ſummo cum ſtudio inquirunt, fibras enumerant, continuam omnium membranarum cohæſionem demonſtrare anxie annituntur, aliiſque ſubtilitatibus vanis ac inutilibus inhærent. Et quoniam ejuſmodi Anatomicis ſtructura corporis plerumque nodus gordius eſſe ſolet, Alexandrum quoque imitantur, cultro anatomico, quod natura unitum erat, diſſolventes, quo ſaltem nomen ſuum novo in arte ſecandi invento poſteritati commendent. Simplicia materiæ medicæ non tam ut ſcite ægris applicare poſſint, ſtudent cognoſcere, ſed plantas promiſcue omnes exoticas & indigenas, curioſitatis ſaltem gratia in hortis aſſervatas, ſumma cum cura diſcernere diſcunt, nominaque eorum una cum ſynonymis memoriæ diligenter imprimunt, imo muſeum mineralibus, lapidibus pretioſis, inſectis, conchis, cochleis, aliiſque ejuſmodi oculorum illecebris exornant, ut in numero Botanicorum aut naturæ ſaltem Curioſorum celebrentur. Chemiam colentes corpora naturalia ignis examini ſubjiciunt, non ut vires ſimplicium in morbis medendis inquirant, ſed ut arcanum illud ſummum, lapidem nempe Philoſophorum benedictum, ſi Deus velit, inveniant; qua ſpe deceptos ſe ipſos cum poſtea videant, univerſalia, polychreſta ad minimum, ſalia macro- & micro- coſmica, aurum potabile aliaque ejuſmodi ſecreta gloriantur ſe poſſidere, licet ſæpiſſime ſummum vendant, & cineres ab opere magno relictos ſimplicioribus pro panacea propinent. Tale judicium quoque eſto de reliquis, ad Medicinam pertinentibus ſcientiis, utpote in quibus addiſcendis quam multi ita ſe gerunt, ut neglecto nucleo cortices ſectentur, & realem artis medicæ cognitionem ſpernentes umbratilem affectent polyhiſtoriam. De his optime Fr. Baco de Verulamio *Tr. de Augment. & dignit. ſcient. L. IV. C. II. p.* 301. judicat: *Dubitandum non eſt, quin, ſi Medici, miſſis pauliſper generalioribus, naturæ obviam ire vellent, compotes ejus fierent, de quo Poëta:*

Et quoniam variant morbi, variabimus artes;
Mille mali ſpecies, mille ſalutis erunt.

Anatomia enim, phyſiologia, & reliquæ ſic dictæ ſcientiæ theoreticæ fundamenta quidem ſunt neceſſaria, ſed Medici non omnem cognitionem abſolvunt. Superſtruenda eſt therapia, utpote quæ unicus & verus artis medicæ ſcopus & finis exiſtit. Curioſiora autem tanquam eſſentialia, ſed ornamenta a Medicis æſtimanda, iiſque non univerſum vitæ ſpatium, ſed horæ ſaltem ſubciſivæ impendendæ ſunt.

§. VII.

Quilibet itaque ſtudio Medico ſe conſecraturus ante omnia opus haberet, ut probe ſe ipſum inquireret, an etiam ad illud idoneus & aptus eſſet; propenſionem proinde naturalem examinare & facultates animi corporiſque vires, an ſint ſufficientes, accurate prius ponderare deberet. Vanus enim profecto eſt labor, a quo natura abhorret, & fruſtra impenditur opera, quæ invita Minerva ſuſcepta fuit. Quam utilis autem & neceſſaria tam difficilis & ardua exiſtit hæc diſquiſitio. Propenſio equidem noſtra naturalis propriam ſemper felicitatem promovendam intendit, ſed media, quæ huic intentioni reſpondent, valde ſunt dubia. Nam licet ex univerſali, quam ipſe rerum Arbiter ſtatim poſt lapſum promulgavit, lege: in ſudore vultus ſui homo comedat panem ſuum, ſciamus, nil ſine labore acquirendum eſſe, iſtud tamen adhuc incertum manet, in quo præ aliis vitæ genere ſtudium noſtrum, ut voluntati divinæ ſit conſentaneum, collocemus, præſertim cum indoles & ingenium humanum tot præjudiciis erroneis praviſque affectibus corruptum ſit, ut ſæpius nobis eligamus, non quod ratio ſibi relicta ſuaſiſſet, ſed quod ad inordinatas cupiditates explendas idoneum deprehenditur. Hinc eſt, ut multi proverbio, *Dat Galenus opes*, incitati; alii ſpe amaſiam citius amplectendi adacti, alii fortaſſe dignitate & titulo Doctoris allecti, vel aliis cauſis domeſticis commoti, ſine ulteriori habito reſpectu arti ſe applicent medicæ, & adeo humeris imponunt ea, quæ ferre plerumque recuſant. Vigore enim ingenii & robore corporis ad omnes quidem labores abſolvendos opus eſt, ſed præ reliquis in illo, qui Medicinæ operam impendit, deſideratur, ſiquidem hæc ars ſingularem profecto & idoneam quam maxime requirit indolem. Quomodo namque ingenium difficillima hujus artis penetrabit, quod in vulgaribus addiſcendis hebeſcit? Quid in tam vaſto ſcientiarum oceano perficiet ille, qui per totum vitæ tempus hypochondriacus, aliove modo valetudinarius erit? Quid in Anatomia, quid in Chirurgia præſtabit talis, qui ſectioni cadaverum, miſſioni ſanguinis, & inſpectioni vulnerum abſque gravioribus animi deliquiis intereſſe aut effluvia quælibet graveolentia ſine nauſea & vomitu enormi tolerare nequit? Felicius ſtudent, qui bene valent. Sed quis defectus ſuos agnoſcit? Quis proprias imbecillitates obſervat? *Hodie nos omnes*, inquit Sempr. Grachus *in Herma L. I. Sect. I. p.* 40. *ad Medicinam applicamus & bardi & ſcabri & blæſi & balbutientes, neque ii, qui juventuti noſtræ præſunt, facile nos monent aut dehortantur.* Imo ipſi noſtri parentes & præceptores, præjudiciis quippe indulgentes, ſæpiſſime ſive perſuaſionibus ſive paterna poteſtate nos adigunt, ut ſtudium, non quod indoli noſtræ convenit, ſed quod præconceptis eorum opinionibus conſentaneum videtur, eligamus; quo poſtmodum accidit, ut ſtudium invitis & imparibus humeris impoſitum minori diligentia & ſine feliciore ſucceſſu continuetur, unde artis Medicæ remora, unde tanta Medicaſtrorum copia.

§. VIII.

Plurimis accurata & fidelis in Medicina deeſt a puero inſtitutio, quæ tamen eo magis neceſſaria videtur, quo vegetiores animi vires ad quælibet felicius comprehendenda in teneris annis exiſtunt. Ea enim ætate viget ingenium, valet memoria, corporis conſtitutio eſt agilis. Qua de re major quoque tunc temporis in cognoſcendo cupiditas & attentio, celerior fortiorque rerum perceptarum quarumlibet impreſſio, & ſingularis in laboribus ſuſcipiendis alacritas deprehenditur. Sed ſiniſtre utplurimum Præceptores nobiſcum agunt, dum ea proponunt, quæ ætas juvenilis abhorret. Termini ſunt, ac maximam partem nuda verba, quæ non niſi ratione ſoni diverſi a nobis diſtinguuntur; rerum autem ideæ neque per explicationem adæquatam, neque per demonſtrationem ſenſualem communicantur. Hanc ob cauſam curioſitas, quæ magis rerum, quam nominum, cognitionem cupit, langueſcit; memoria terminis, quorum res ſignificatæ latent, obruitur æque ac confunditur, & judicium, creſcentibus annis ſubinde creſcens, exercitio & ulteriori cultura deſtituitur, quoniam reales, quos dijudicare poſſit, conceptus deficiunt. Linguæ quidem, ut alios intelligat, ab erudito quolibet neceſſario requiruntur, & ſtudia humaniora ornamento etiam Medico eſſe, minime negare ſuſti-

nebo-

nebo. Propterea tamen non omnis juvenilis ætas in eorum cognitione conſumenda erit. Putarem, tempus ſi rite collocetur, ſupereſſe complures adhuc horas, quarum una aut altera veræ philoſophiæ & fundamentis Medicinæ ponendis, majori forte cum emolumento quam rhetoricæ inutili, metaphyſicæ ſterili, & aliis hujus farinæ nugis impendi poſſet. Verum ſchola Aſclepiadea deſiit, adeoque poſtea novi prodire Hippocrates ceſſarunt. Quid dicendum de illis, qui ſtudium, cui florem juventutis conſecrarunt, deſerentes ad Medicinam tanquam ad auream confugiunt anchoram, non quod interiori veluti naturæ ductu ad id vitæ genus eligendum ferantur, ſed ut fortaſſe quocunque modo magis commode, ut arbitrantur, vivere queant? Præter hos multi e tonſtrinis, pharmacopoliis, aliiſque officinis ſive ex arrogantia, ſive deſperatione, quæ, uti in proverbio eſt, aut militem, ant monachum, aut Medicum facit, transfugæ caſtra Medicorum petunt, & illotis ſtatim manibus ſacraria eorum adeunt, priuſquam neceſſariis initiati fuerint principiis. Sufficit enim jam ipſis, ſi ex formulis quibuſcunque Practicorum corraſis didicerint purgare, vomitorium propinare, & clyſterium donare, quo infelicium ægrorum evacuationibus evacuatum marſupium replere & ex aliorum ruina propriam avertere valeant. Plura de damno ex filiis ejuſmodi abortivis proferre poſſem, ſed brevior ſum, quia res ipſa loquitur.

§. IX.

Cum itaque ſcholarum Magiſtri diſcentes in neceſſariis non inſtruant ſcientiis, opus eſt, ut demum in Academiis fundamenta artis medicæ ponamus. Aſt tempus huic negotio deſtinatum plerumque anguſtius eſſe ſolet, quam ut ea, quæ ad realem in medicina cognitionem comparandam pertinent, rite perluſtrari & addiſci queant. Duo, tres, aut quatuor ad ſummum anni ſtudiis academicis dicantur, quos plurimi ſtudioſorum adhuc ita, ac ſi totum ſeculum eſſet, conſumunt. Maxima hujus temporis pars variis deliciis & voluptatibus immolatur, & Medicinæ interea pauciſſimæ & horæ ſaltem ſucciſivæ velut parergo conſecrantur. Hinc ſpatio vitæ academicæ aliena agendo fere elapſo quod reliquum eſt, cognitioni praxeos, neglectis fundamentis impendunt, aut ſtudia ſua penitus ſine ſtudio abſolvunt. Alii autem ex autoritate parentum & præceptorum, aut ob ſuppellectilis anguſtæ aliuſve cauſæ prægnantis neceſſitatem conſulto currui quadrigas poſtponunt, de praxi ſtatim ſolliciti, priuſquam requiſita ad therapiam neceſſaria ſibi comparaverint. Praxin auream, theoriam ſterilem eſſe exiſtimant, & cum vulgo præjudicio laborantes, quod optimi theoretici plerumque infeliciſſimi evadant practici, Philoſophiam cum veris artis medicæ principiis reformidant, ne fortaſſe horum cognitio curationibus ab illis adminiſtrandis infortunium adportet. Qua de re aut arcanis & panaceis parentum & præceptorum unice confiſi eorum virtutes & operationes mirificas ubique extollunt, reliqua vero tanquam inutilia inſuper habent, aut his deſtituti prærogativis promiſcue theſauros practicos perſcrutantur formulaſque medicamentorum quaſvis ſine diſcrimine corradunt, quibus inſtructi Æſculapios ſe profitentur, qui ægros faucibus mortis eripere mortuoſque reſuſcitare valeant, licet ſæpiſſime nequidem Empiricorum nomen mereantur. Non enim remediorum copia, ſed utendi ratio Medicum a circumforaneo diſtinguit. Recte igitur PRIMEROSIUS *Tr. de Erroribus Vulgi* L. I. C. XIV. ægros monet: *Non eſt fidendum iis, qui a principio male inſtituti circa remedia tantum ſunt occupati, reliquas Medicinæ partes negligunt, & certum eſt, eos nunquam expertos fore, cum Medici experientia non ſolum ad remedia, ſed & alia omnia, quæ illorum rectam adminiſtrationem ſpectant, extendatur. Vix unquam enim*, inquit laudatiſſimus Autor cap. præcedente, *niſi andabatarum more cum morbis pugnet, probe curabit, qui cognitionem morborum, eorundemque certam prognoſin parce tantum & leviter novit.* Methodus quippe medendi, veris & rationalibus nixa fundamentis, eſt vera morborum panacea, & qui eam ſibi comparavit, nullius præterea indiget arcani. Hanc ob cauſam CAPIVACCIUS a Germanis rogatus, ut ſua communicaret arcana, reſpondit: Legite meam praxin & invenietis mea arcana. Sed non cuivis licet adire Corinthum. Multis via nimis diſſita, aliis nimis ardua, maximiſque difficultatibus obſita videtur; quare ſtatim ſub initio deflectunt & devias ſibi eligunt. Ne autem aliquis errores illorum detegat, & imperitiæ ipſos arguat, vix uno alterove anno elapſo titulum Doctoris ſoluta pecunia emunt, cujus privilegia ignorantiam eorum immunem & hallucinationes in praxi commiſſas impunes reddunt.

§. X.

Alii, quibus tempus otio penitus conſumere adhuc religioni eſt, ex libris tantum ſapientiam ſuam hauriunt, & ex his ſatis, ut arbitrantur, edocti manum operi ipſi admovere nolunt, ſordes, quas vocant, tractare, & labores ſuſtinere abhorrentes. Sectiones proinde frequentiores in menſa, quam in theatro anatomico adminiſtrant, in prioribus heroës ſe gerentes, poſteriores autem angue caneque pejus averſantes. Egregii certe Anatomici! ſtructuram corporis naturalem ex iconibus cognoſcunt, & quomodo culter anatomicus ſit applicandus, plane ignorant; ſimiles profecto iis, qui aëris tempeſtates & viarum incommoda evitaturi in tabulis geographicis itinera ſua inſtituunt, & regionum cognitionem ex itinerariis ſaltem ſibi comparant. Utrique enim ultra libros & tabulas non progreſſi, quos errores narravere autores, ipſi fideli imitatione ſtrenue quoque narrant. Qua conſcientia autem, quæſo, de lethalitate vulnerum judicium ferre poterit, qui ſectionem cadaverum vulneratorum ſumma circumſpectione ſuſcipiendam Chirurgis ſeu Barbitonſoribus, ſæpiſſime ultra ſcalpellum raſorium & lancettam vix ſapientibus, relinquere neceſſe habet? *Dexteritate enim ſecandi deſtituti, quod Magnif.* D. BOHNIUS, *Patronus & Præceptor meus ſanctiori mentis veneratione proſequendus, in officio Medici dupl. Clin. & Forenſ. P. II. c. IV. p.* 593. optime docet, *vulnera non raro facere potius, quam inveſtigare obſervantur; quales Chirurgos, noſtrates imprimis frequentius experimur, vaſa hinc inde, membranas cerebri, ipſumque cerebrum per incuriam ac imperitiam, dum per lanienæ magis modum, quam inciſionem artificioſam integumenta corporis externa removent, lacerantes ac perforantes. Unde etiam ſuaſor forem Medico conſcientioſo, & ejuſmodi inſpectionum directori, ut manibus propriis potius ipſemet eas adminiſtret, quam rudioribus illis ſociis committat. Mallem ſiquidem cruentare manus, quam conſcientiam, i. e. quod Chirurgi miniſtrantis eſt, non ſine moleſtia exequi, quam in deponendo falli fallereque.* Sed cum Medicus non raro & Chirurgus hac in re pari ambulent paſſu, i. e. utrique in arte ſecandi minus verſati ſint, accidere etiam ſolet, ut ejuſmodi ineptæ relationes, depoſitiones & teſtimonia ex inſpectionibus enaſcantur, quales ab allegato Magnif. BOHNIO

l. c. AMMANNO *in Medicina Critica*, ZITTMANNO *in Medicina Forenſi*, aliiſque hinc inde recenſentur.

§. XI.

Eodem fere modo res comparata eſt cum Chemia & Pharmacia. Ex eo enim tempore, quo medicamentorum præparatio ad pharmacopœos tranſiit, multi Medicorum manus ſuas pulvere carbonum commaculare ſibi indignum, & fumum inſpirare ſanitati exitiale reputarunt. Sufficit itaque talibus legiſſe, quomodo comparantur & elaborentur medicamenta, & noſſe, quænam præſertim in officinis aſſerventur. Verum ex hac Medicorum negligentia maximum in medicinam redundare damnum, vix ulla indiget probatione. Præterea enim, *quod turpe ſit Medico*, ut perbene monet QUERCETANUS, *ſibi Doctoris titulum arrogare, & materiam, qua uti debet, modumque illius parandæ & adminiſtrandæ ignorare, patique ſe a ſuis miniſtris ſuperari*, occaſionem quoque eo ipſo negligunt ſimplicia accuratius examinandi, novis & congruis compoſitionibus apparatum medicamentorum augendi & variis modis medendi methodum adjuvandi. Imo ex formularum præſcriptione tot empiricorum & pſeudo-medicorum inter ſeplaſiarios enati qui tanquam ſimiæ Medicorum præſcripta medicamenta aliis ægrotis iterum propinant, & quod majoris adhuc momenti, ex his polychreſta ſibi cudunt, quæ tanquam arcana ſub ſuo nomine & ſigillo vendere non erubeſcunt. Accedit, quod periculoſiſſima ſit medicina præſcriptoria, utpote cum pharmacopœi ſæpiſſime non rite præparent medicamenta, & multoties ex errore vel defectu præſcripti alia ſubſtituant, quæ ægrotis maxima damna, interdum mortem ipſam afferunt, qualia exempla perhibent *Celeb.* BOHNIUS l. c. P. I. C. XXI. p. 445. TH. BARTHOLINUS *in Ciſt. Medic. Hafn. Loc. LII. p.* 535. *ſeqq.* SEMPR. GRACHUS *tr. c. L. I. Sect. III. p.* 309. Interim culpa omnis Medico imponitur, ſi in curationibus, quem intendit, finem non obtineat, myropola vero, niſi error in diſpenſatione enormis, ab omni ſuſpicione immunis, lucrum ex venditione medicamentorum maximum capit, licet haud raro cauſa potius in ſiniſtra materiæ medicæ præparatione, adeoque in Pharmacopœo, quam in Medico quærenda ſit. Sicut igitur, qui Pharmaciam negligit, non ſolum valetudinem vitamque ægrorum ſuæ fidei & dexteritati commiſſorum, verum etiam fortunam, famam & conſcientiam propriam ſeplaſiario ejuſque famulis concredit, ita e contra omnia hæc pericula, ſi manum præparationi ipſe admoveat, effugere, ſuamque famam integram tueri poteſt. Deinde Medicus etiam, cujus inſpectioni ac directioni Pharmacopœus per leges publicas ſubjicitur, medicamenta in officinis aſſervata, utrum rite an ſecus elaborata ſint, minime dijudicare poterit, niſi ipſe in pharmacia practica probe verſatus fuerit. Eam ob cauſam ſupra jam allegatus QUERCETANUS hac in re non exercitatos ita alloquitur: *An ignoras experientiam rerum eſſe magiſtram? Ergo pharmacopœus eam callens magiſter erit, tu vero bruta ſtatua cathedræ affigeris.* Ex hac enim imperitia ejuſmodi quoque non raro præſcribi ſolent formulæ, *quæ*, ut ſæpius all. GRACHUS *Tr. c. L. I. Sect. II. p.* 127. inquit, *in cineres redactæ, egregium quidem conſtituerent anthelminticum, ædes glaribus & muribus purgans, ſi præparetur juxta præſcriptum dubium, an eſſentia, electuarium, rob, vel magma inde proveniat?* Prolixius *Autores ſupra allegati Libb. c.* & LUDOVICUS *in diſſert. pharmaceut.* de damno ex neglecta medicamentorum præparatione proveniente egerunt. Botanices quod attinet ſtudium, illud ob conjunctam delectationem interdum adhuc invenit ſuos cultores, licet utplurimum excurſiones illuc dirigantur, ubi herba nicotiana colitur ac hordeum lupulatum aſſervetur.

§. XII.

Et quamvis etiam inter Medicinæ ſtudioſos dentur, qui neque tempus otio conſumere, neque ſola in librorum lectione acquieſcere ament, ſed potius omnes lubentiſſime ſubire labores cupiant, quo demum realem in arte medica ſcientiam acquirant, deficit tamen ſæpiſſime, præſertim noſtris in locis occaſio manuali operatione in Anatomia, Chemia, Botanica, Chirurgia ſe exercendi. Raro cadavera ad inſtituendas demonſtrationes publicas ſuppetunt; & ſi contingat etiam, ut ſectiones in theatris anatomicis adminiſtrentur, hæ tamen plerumque cum minori ſpectatorum fructu finiuntur. Cum enim nobis non frequentior oboriatur anſa cadavera humana ſecandi, interiorem partium ſtructuram ope cultri anatomici detegere oculiſque uſurpare non niſi raro licet. Nobiliora quippe viſcera, imo omnes fere partes ſumma cum cura præparantur, & ut inſequente tempore auditoribus denuo exhiberi poſſint, abſque ulteriori diſſectione certis liquoribus aſſervantur. Accedit, quod eandem ob cauſam cadaver unicum per longum temporis ſpatium manibus tractari debeat, quo ſpectatoribus potiora demonſtrari queant; nam ſingula in ſingulis cadaveribus perluſtrare horum defectus prohibet. Hinc fœtor magis magiſque intolerabilis exoriens multorum attentionem interrumpit ac deterret; putredo autem, de qua fœtor ille teſtatur, ſuperveniens naturalem partium ſtatum corrumpit, deſtruit, & ſic immutat, ut neque color, neque figura, neque univerſa cohæſio intacta maneat. Quam multis itaque erroribus falſiſque impreſſionibus ſubinde aperiantur fores, illi ſatis ſuperque norunt, qui ejuſmodi ſectionibus interfuere. Idem judicium quoque eſto de partibus præparatis & aſſervatis. Præterea enim, quod pariter color, ſtructura, ſitus, numerus earundem naturalis non niſi obſcure admodum exinde innoteſcant, variique poſtea conceptus erronei memoriæ imprimantur. Spectatores etiam ſemper dubii hærent, an rite & accurate, quæ exhibentur, præparata fuerint. Multoties utpote in præparatis demonſtrantur, quæ poſtmodum in ſectione inveniri nequeunt, præſertim cum individua etiam interdum quam maxime invicem differant. Quis igitur ſponſor erit, ne aperturæ v. g. & foramina viſa cultro demum anatomico facta, ne quædam a natura alias unita arte diſſecta & aliquid ſaltem ex hypotheſi ſubſtitutum fuerit, quod ad ſimilitudinem ipſius rei proxime videtur accedere. Qua de re præparatis cum tam parum ſit fides habenda, unuſquiſque facile dijudicabit, qualis in anatomia cognitio exinde hauriri poſſit. Sed neceſſitas durum telum!

§. XIII.

Nec defectum in anatomia, quem modo recenſui, ſupplet crebrior occaſio cadavera morbo defunctorum aperiendi. Quo major enim exinde in medicinam redundat fructus, eo rarior nobis conceditur locus exercitium tale inſtituendi. Vana quippe noſtratium ſuperſtitio, & ſolida erga mortuos religio impedit utplurimum Medicorum induſtriam, utpote cum magiſtratu non expreſſe jubente homines etiam ex infima plebe corpora defunctorum ſecanda rariſſime permittant. Olim preces muneraque Medicis oblata fuere, ut interiora eorum, qui morbis ſuccubuerant, perluſtrarent; hodierna

dierna vero tempeſtate Medicos mortuorum agnatos rogare, precibuſque dona addere oportet, ſi veniam cadavera inſpiciendi impetrare velint. Hinc eſt, quod cauſæ multorum morborum nos adhuc lateant, plurimorum autem admodum dubiæ exiſtant. Hinc eſt, quod pathologia tot meris nitatur ſuppoſitionibus, adeoque therapia ejuſmodi fundata hypotheſibus toties incerta evadat. Multorum forte affectuum indoles accuratius nobis innoteſceret, multique in medendo errores patefierent, ſi locum affectum cultro anatomico inquirere integrum eſſet. Majori etiam cum cura medicamenta ſeligerent nonnulli, & minor forte medicaſtrorum copia foret, ſi ſectio poſt mortem inſtituta medelæ adhibitæ rationem patefaceret. Sed noſtra ætate hallucinationes medentium craſſiores Doctoris nomen, ſubtiliores humus tegit. Cum igitur nobis non liceat exercitia anatomica in cadaveribus humanis frequentius inſtituere, locum eorum bruta ſuppleant neceſſe eſt. Verum enim vero ſi accuratius paulo utraque invicem comparantur, haud mediocrem iiſdem intercedere differentiam, quam nobis quoque Aurelius Severinus *in Zootomia Democritæa*, & in ſpecie Gerhardus Blasius in pereleganti *anatomia variorum animalium* exhibent, obſervabimus. Hæc itaque, niſi cum cura animadvertatur, multis in anatomia erroribus occaſionem ſubminiſtrabit. Quamobrem toties Galenus a Vesalio reprehenditur. Vix enim unius partis deſcriptio in Vesalii Libb. *de corporis humani fabrica* exſtat, ubi Galenum inſimul caſtigatum non invenimus, & quidem potiſſimum eam ob rationem, quod brutorum, imprimis vero ſimiarum, anatomia deceptus ſtructuram corporis non uti in homine habeatur, ſed qualem in illis obſervaverit, annotatam reliquerit. De iconibus nil attinet dicere, quia jam ſupra judicium de iiſdem aperui. Prætèrea enim, quod neque dexteritas ſecandi exinde comparari, neque accurata de naturali partium ſtructura formari poſſit idea, vix ullæ quoque dantur tabulæ, quæ ſuo non laborant defectu. Interim tamen non omni deſtituuntur uſu, utpote cum nova inventa & in corpore detecta melius forte earum ope nobiſcum communicari, & imagines in cadaveribus aliquando obſervatorum mediantibus his lineis in memoriam quodammodo revocari queant.

§. XIV.

Par ratio eſt cum operationibus chirurgicis. Non ſolum enim multi in ea verſantur perſuaſione, quod chirurgia noſtro ſeculo ad barbitonſores relegata non amplius Medicum politiorem deceat, licet tot viri in medicina præclari ſuo exemplo luculenter ſatis contrarium commonſtraverint; verum etiam noſtra noſocomia plerumque non ita ac in Belgio, Italia, Gallia, &c. inſtructa ſunt, ut diſcentibus occaſionem ſubminiſtrare valeant operationes manuales oculis percipiendi, ne dicam, in adminiſtratione earundem ſe exercendi. Propterea Doctores & Profeſſores noſtris in Academiis chirurgiam docentes demonſtrationes ſuas non in vivis ægrotantibus exhibere, ſed v. g. deligationes & repoſitiones in homunculis ligneis, ſuturas in pellibus ad id negotium diſciſſis, trepanationem aliaſque operationes in cadaveribus utplurimum brutorum adornare coguntur. Quanta vero ſit differentia inſtrumenta ſubjectis vivis applicare, mecum fatebitur ille, qui collegio chirurgico edoctus ad medelam morborum externorum ſe accingit. Hic enim res eſt cum homine vivo, illic autem de corio ſaltem inanimato luditur. In collegiis ſufficit docuiſſe methodum inſtrumenta & remedia applicandi; in praxi vero eadem applicare debemus, ut reſtituantur ægri. Qua de re multi operationes a Doctoribus demonſtratas in ſubjectis vivis imitari non ſine inſigni animi & manuum trepidatione ſuſtinebunt, quia longe facilius eſt partes cujuſdam pellis diſſectas, quam labia vulneris periculoſi hiantia conſuere, trepanationem, inciſiones, repoſitiones, &c. in cadaveribus ligneiſque ſtipitibus, quam in viventibus exercere. Imo quamvis chirurgica ſint maxima ex parte ita comparata, ut felicius demonſtrentur, quam explicentur, de pauciſſimis tamen ſenſuali perceptione adæquatam ideam nobis formare licet, ſiquidem non raro & operationes plurimæ, & ſigna diagnoſtica pene omnia nobis ſaltem verbis deſcribantur. Quo deinde fieri ſolet, ut multi inter Medicos præſertim juniores interdum neſciant, quæ, quomodo, & quando inſtrumenta & topica adhibenda ſint, utpote cum morbos externos interdum notiſſimos vix dignoſcere, ſtatum eorum deteriorem aut meliorem non dijudicare, eventum non determinare, adeoque prognoſin non niſi incertam ferre poſſint. Hanc ob cauſam ejuſmodi Medicus, niſi imperitiam ſuam prodere velit, concurrenti Chirurgo in omnibus aſſentire, illique ſummam curationis concedere debebit, quia hic propriam experientiam & praxin, iſte autem cognitionem ex auditu ſaltem allegare poterit. Quod ſi itaque contingat, contingit vero ſæpiſſime, ut etiam Chirurgus præter artem barbiraſoriam nil amplius intelligat, accidit deinde, ut v. g. hernia inguinalis pro bubone habita lancetta una cum inteſtinis ſubjectis incidatur, omenti portio tanquam excreſcentia adipoſa & inutilis in epiplocele reſcindatur, tumores glandularum ſcirrhoſi inciſione & corroſivis vexati remediis in ulcera gangrænoſa mutentur, aliique errores committantur enormes.

§. XV.

Parum abeſt, quin ſimiles in materia medica cognoſcenda occurrant difficultates. Pauci apud nos inveniuntur horti communi & publico uſui deſtinati, qui plantis indigenis & exoticis inſtructi, tironibus medicinæ ad accuratam vegetabilium cognitionem perveniendam inſervire poſſint. Ad hos enim adornandos & conſervandos multæ requiruntur pecuniæ, quas ejuſmodi rebus impendere Principes & ſuperiores ſupervacaneum ducunt, privati vero homines non ſufficiunt. Et quamvis etiam forte privati dentur horti, in quibus rariora aſſerventur, ad eos tamen non cuivis liberior conceditur aditus. Reliqua quidem ſimplicia tabernæ myropolarum, ſimpliciſtarum & materialiſtarum, uti vocantur, nobis exhibent, verum eadem raro genuina, ſed multoties adulterata, multiſque fraudibus corrupta ad nos adportantur. Quis neſcit? plerumque ab illis *Acorum pro calamo aromatico, pro radice Aſphodeli Martagon, pro radice Hermodactyli Colchicum, pro Terebinthina reſinam abietis laricisque, pro ligno Nephritico Mexicano Braſilianum, pro gummi Arabico lacrymas ex ſpecie pruni aut ceraſi, pro ſucco Acaciæ ſuccum pruneolorum ſylveſtrium, pro ligno Aloës lignum Oleaſtri aut lignum ſanctum decocto aromatico maceratum, pro Agarico vero ſpurium, pro ſtyrace liquida expreſſam e nucleis, pro herba Dictamni Cretici pſeudo-dictamnum, pro ſcordii allium ſylveſtre, mixturam quandam pro Aſphalto, Ebur & Unicornu calcinatum pro foſſile, bolum Würtenbergenſem, Noricam Reichenbachenſem aut Numburgenſem pro Armena, terram quandam communem ſigillatam pro Lemnia, argillam uſtam inque formam redactam pro lapidibus cancrorum, neſcio quod artefactum pro lapide Bezoar & verbo quid pro quo ſubſtitui.*

ſubſtitui. Quomodo adulterentur ſimplicia, & v.g. *Saccharum amylumque addatur Mannæ Calabrinæ, Caſtoreo ſanguis reneſve Caſtoris cum gummi ammoniaco ſubacti, ſennæ Alexandrinæ Italica vel etiam coluteæ folia, Ladano terra nimis copioſa, Aſæ fœtidæ ſagapenum, Opobalſamo Arabico terebinthina, Croco flores carthami, mercurio vivo plumbum ſtannumque, mercurio ſublimato arſenicum, Ambræ griſeæ agallochum, ſtyrax & ladanum, Moſcho, Zibetho variiſque pretioſis varia mangonia*, a multis peritis & cordatioribus annotatum legimus. Alia defraudantur viribus ſuis, & ſic ad nos afferuntur. De *ſtyrace* notiſſima res eſt, quod meliore parte per fortem expreſſionem depauperetur. Idem fere accidit *caryophyllis*, dum ſcil. extracto oleo ſatui permiſcentur cum bonis, & una venduntur. Ut reliqua præteream, de quibus omnibus ſinguliſque prolixius commentati ſunt *Magnif.* D. Rivinus, *Patronus meus ac Præceptor maximus, in diſſ. de Cenſura Medicam. offic.* Jac. Sylvius *Tr. de adulteriis ſimplic. medicam. cognoſc.*, Liſettus Benancius *Declar. Fraud. & Error. apud Pharmacop.* J. Ant. Lodettus *Dialogo de Fraudibus Pharmacopœorum.*

§. XVI.

Dicis ad minimum in officinis materiam medicam genuinam inveniemus, ex cujus perluſtratione accurata ſimplicium hauriri poterit cognitio, quia juramentum, quod pharmacopœi præſtare ſolent, expreſſe ejuſmodi fraudes prohibet. Verum non prolixius repetam, quas modo allegati autores impoſturas & errores a ſeplaſiariis commiſſos enumerant, quomodo ſcil. iidem non ſolum ſimplicia adulterata, variiſque fraudibus depravata, conſcii probe, ideo quia forte viliori pretio extent, ſed etiam medicamenta ipſa pari ratione ac ſimpliciſtæ adulterent, *quid pro quo ſubſtituant*, adeoque nihil niſi fumum vendant. Iſtud ſaltem monebo, quod pharmacopœi ſæpiſſime non voluntario, ſed ob imperitiam erronea pro veris & adulterina pro genuinis aſſervent, atque hac ratione fallantur ſimul & fallant. Inter alia ſupra laudatus *Excell.* Rivinus l. c. de Pharmacopœo haud incelebri refert, *quod iſte ab hortulano horti Medici Lipſienſis tragopogon pro ſcorzonera, nephetam pro calamenta, & lichnidem viſcoſam latifoliam ſeu viſcariam pro centaureo minori emerit, quod ſemen phellandrii ſive cicutæ paluſtris pro ſemine ſileris montani a ruſtico herbario officinæ illatum fuerit.* Lepidam ſatis hiſtoriam de inaudita cujuſdam Pharmacopœi ignorantia exhibet Benancius *in Tr. allegato Hiſt.* 24. p. 92. *Pharmacopœus aliquis ignorabat, quid pro oculis populi ſumendum eſſet in compoſitione unguenti populeonis, unde vice oculorum populi, qui ſunt gemmæ ſeu prima germina arboris populi, ſumſit oculos ex tribus vel quatuor ſuſpenſis extra urbem, pridie antea ſupplicio affectis, & niſi ſupervenisſet Medicus quidam, ſtultus Magiſter pharmaceuticus confeciſſet unguentum ex ſuſpenſis. Medico quærenti, in quem uſum collegiſſet iſtos oculos, reſpondit pharmacopœus, valde ſe fuiſſe ſollicitum in inveniendis oculis populi pro unguento populeo, nec tamen conſultum duxiſſe ſumere oculos populi viventis, ſed conſilium cepiſſe quærendi oculos illorum, qui ſuſpenſi fuerunt extra urbem. Medicus ridens ignorantiam incredibilem pharmacopœi rem ipſi placide aperuit.* Ex his & ſimilibus, quæ hinc & inde annotantur, facile innoteſcit, quænam fides ſimplicibus in officinis aſſervatis ſit habenda, qualiſque materiæ medicæ cognitio ex his fontibus hauriri poſſit. Dantur quidem adhuc viri cordati inter Profeſſores & Doctores, qui tironibus ſimplicia non e pharmacopolio deſumta, ſed genuina, magno quippe ſtudio & ſumtu comparata, ac inter rariora aſſervata, demonſtrant, & quomodo adulterata falſaque a veris & integris diſtingui poſſint, declarant; ſed oppido rariores habentur, licet hæc cognitio omnibus Medicis quam maxime ſit neceſſaria, quo ſibi ægriſque ſuæ fidei commiſſis a damnis periculiſque cavere queant.

§. XVII.

Præparationem autem & compoſitionem ſimplicium tam pharmaceuticam quam chemicam ſibi ſolis ferme vendicant pharmacopolæ, & privilegiis donati Medicos (ſi remedia componant ægriſque diſpenſent) coram Magiſtratu quoque accuſare non verentur. Cum itaque multoties acciderit, ut ſeplaſiariis monopolium hac in re conceſſum, Medicis vero a ſuperioribus & præparatio & diſpenſatio medicamentorum ulterior interdicta fuerit, parum profecto abeſt, quin pharmaciam pariter ac chemiam noſtris in regionibus ex officinis addiſcere, & apothecarios ceu noſtros hac in parte præceptores æſtimare debeamus. Aſt infelices certe miſeroſque chemicos, qui ſaltem ex laboratoriis pharmacopoeorum ſapiunt! Non enim adducam compoſitiones voluntario ab illis adulteratas & defraudatas, quas magna in copia ſupra nominati Sylvius, Benancius, Lodettus prolixius referunt, ubi mox pretioſiora ingredientia in minori doſi, quam formula præſcripſerat, adjecerint, aut plane alia vilioris pretii ſubſtituerint pharmacopolæ, eam ob cauſam etiam *quid pro quo-zantes* a Benancio appellati. Sed hoc præterire non poſſum, quod ſæpiſſime *Aurum fulminans v. g. Tartarus emeticus, Mercurius vitæ, Mercurius dulcis, Crocus metallorum, Syrupus rubi idei, emeticus, ſcammoneum ſulphuratum, Antimonium diaphoreticum, Bezoarticum minerale, ſolare, lunare, joviale, Tinctura antimonii & metallorum, Cinnabaris, antimonii*, innumeraque alia tam negligenter & imperite in officinis præparentur, ut ſecure tutoque adhiberi nequeant. Non raro enim obſervamus, ex uſu eorum ægris ſupervenire hypercatharſin aliaque ſymptomata graviora, imo mortem interdum ipſam. Sic refert Ammannus *in Medicina critica* C. XXII. p. 168. hypercatharſin ab antimonio diaphoretico obortam. Qui igitur in medicamentorum præparatione enchireſes a pharmacopolis eorumque famulis tantum addiſcit, multis quidem erroribus imbuetur, parum autem ſapientiæ exinde ſibi comparabit. Pharmacopœi enim laborum ſuorum & compoſitionum medicaminum non aliam reddere plerumque poſſunt rationem, quam quod eorum magiſtri & anteceſſores pari modo præparaverint medicamenta, neque amplius inquirunt, utrum bene an male proceſſerint præceptores eorum, quia præter formulas a pharmacopœo, cui ſervitia præſtitere, communicatas multoties vix alium autorem chemico-pharmaceuticum per totum vitæ ſpatium perſpexerunt. Eodem ferme modo Medicus etiam ex laboratoriis pharmacopoeorum ſaltem edoctus in officinarum inſpectione ſe geret. Omnia quippe medicamenta approbabit, quæ cum præparatis olim a magiſtro pharmacopoeo demonſtratis conveniunt, & contra rejiciet, quæcunque colore ſaltem & externâ ſtructura a prioribus differunt, licet aliam forte rationem allegare nequeat, quam præjudicium, medicamenta in hac vel illa officina fuiſſe genuina. Hanc ob cauſam merito quoque inter ſuas felicitates referre poteſt Medicus, cui contingit fideli & ſincera præceptoris periti informatione æque ac manuductione in exercitio chemico-pharmaceutico uti, ſiquidem ſæpiſſime ex adæquata medicamentorum confectione Medicorum fama & ægrorum vita dependeat.

Interim

Interim tamen non improbo viſitationem officinarum, ſed omnibus proinde Doctoribus & tyronibus artis medicæ, laboratoria pharmacopoeorum ut frequentent, quam maxime ſuadendum eſſe exiſtimo, non ut hallucinationes forte eorum imitentur, aut ſingularem exinde in pharmacia acquirant dexteritatem, ſed ut falſa & adulterata a genuinis veriſque diſcernere, & errores in medicamentorum elaboratione eo melius advertere queant.

§. XVIII.

Omnium autem maxima in ſtudio medico exiſtit remora, quod pauciſſimi methodum, qua *Hippocrates* in therapia profecit, ſequantur. Iſte Medicorum Parens non ſolum differentias regionum, perſonarum earumque temperamentorum pro illius ſeculi ratione probe dijudicavit, verum etiam quævis morborum initia, cauſas, locos affectos, progreſſus, ſymptomata, criſes, eventus, & remediorum facultates ſingulari circumſpectione attendit ſingulaque fideli manu adnotata poſteritati reliquit. Longe aliter procedunt non omnes, plures tamen hodierni Medici; medendi modum, quem ſive audiverunt ſive legerunt apud Italos, Gallos, Anglos, Belgas, applicant Germanis & vice verſa; remedia vero & arcana ſua polychreſta, quæ Sempronio exhibuerunt, nullo habito reſpectu ſexus, ætatis, temporis, & individui, Caio etiam & Tulliæ commendant. Obiter ſaltem initia morborum inquirunt, locos affectos ob imperitiam vix determinare valent, ceu cauſas læſiones fermenti, virtutis retentricis & expultricis, archei, flammulæ cordis, pylori rectoris, cardimelech, gaſtaranacis, coſmetorgis, microcoſmetoris aliaque allegant & fingunt, ſymptomata cum morbis ipſis confundunt, motus criticos inſuper habent, nec interdum intelligunt, eventus ob ſiniſtram medendi methodum ſæpius ſigno †, quam felici aſteriſco indicandos non annotant, & remedia, utpote præpoſtere adhibita, communicare verentur. Alii, qui ſuperatis multis laboribus tandem ex deviis & labyrintho viam regiam ingreſſi, feliciori ſucceſſu medicinam faciunt, aut propter invidiam, aut alias ob cauſas obſervata ſua publici juris reddere nolunt, ſed ſtudio ceu arcana celant, & ſaltem filiis aut intimiori amico revelant. Cum itaque multi ob imperitiam non audeant, alii vero nolint annotata ſua communi publico conſecrare, obſervationes nobis deficiunt, ex quibus accuratam morborum ideam haurire & medicamentorum facultates vireſque ſpecificas cognoſcere poſſimus. Ridebis equidem, quod de obſervationum defectu querar; ego vero dolendum magis eſſe cenſeo inter tantas obſervationum farrágines tam paucas exiſtere, quæ hunc titulum jure mereantur. De plurimis profecto idem judicium, quod STRABO *de Cteſiæ ſcriptis* dixit: *Equidem facilius Heſiodo, Homero aliiſque tragicis Poëtis fidem hábeo, quam Cteſiæ.* Vereor enim, ne plura in illis ſint figmenta, quam vere obſervata, quibus autores nominis ſui famam poſteritati commendare anniſi fuere, præſertim cum inter has tot reperiantur ab aliis communicatæ, quas propria autoris experientia non confirmat. Inter rariores igitur, uti vocantur, vere inveniuntur rariores obſervationes, & fortaſſe major iiſdem concedi poſſet fides, niſi ob nimiam raritatem ſuſpectæ viderentur. Imprimis autem medela morborum utplurimum feliciter abſoluta dubium reddit lectorem, an etiam bona fide communicatæ fuerint, cum & hiſtoriæ ægrotorum ab HIPPOCRATE, tanto quippe Medico, curatorum ſæpiſſime his verbis finiantur: *obiit, mortuus eſt.* Recentiorum nempe permulti fateri erubeſcunt, quod multoties Venerando Seni in medela accidit, forte quia non ubique conſcientia propria ipſos ab omni culpa liberos pronunciat. Ut taceam, quod multæ admodum ejuſmodi obſervationes hiſtoriam morbi aut plane non, aut ad minimum obſcure deſcribant, morbos invicem confundant, remedia tanquam arcana prætereant, aut iiſdem effectus affingant, qui forte naturæ potius attribuendi erant, alioſque errores in ſe contineant. Optime equidem morborum naturam cognoſcere eorumque medelam addiſcere poſſet tyro, ſi illi ægros viſitandi, & vires medicamentorum a præceptore ordinatorum oculis perluſtrandi copia concederetur. Verum præterquam quod plures ægrotantium variis ex præjudiciis plerumque ægre ferant, ſi legatos mittant Medici, etiam hi ipſi raro erga diſcipulos ſuos ea inveniuntur fidelitate, ut iſtud officium illis indulgeant. Nonnulli enim arcana ſua cuilibet revelare nolunt; multi magis ſuſpicaces ſunt, metuentes, ne diſcipulus praxin aliquando in loco, ubi degunt, ipſe exercens numerum clientum imminuat; alii methodum ſuam medendi haud raro empiricam aperte palamque facere non audent, alii alias ob cauſas occaſionem ægros viſitandi tyronibus ſubminiſtrare dubitant. Alibi Noſocomia multis variiſque ægrotantibus referta cuilibet ferme medentium patent, quæ non ſolum frequentare & exinde hiſtorias morborum addiſcere, verum etiam medelam ipſam, moderante ordinario Medico, adminiſtrare poſſunt artis medicæ ſtudioſi, qua prærogativa noſtræ regiones utplurimum deſtituuntur.

§. XIX.

Præterea ſimplicium ſeorſim vires in morbis medendis explorare vix adhuc licet, ſiquidem conſuetudo apud nos invaluit, ut multa invicem componantur, & ægris non unicum & ſimplex, ſed mixtura potius ex variis medicamentis compoſita præſcribatur. Quo plura enim formula in ſe continet ingredientia, quorum unum cerebrum confortare, alterum cor roborare, tertium digeſtionem ventriculi promovere, & ſingula in ſingulis viſceribus ſpecificas virtutes exerere dicuntur, eo majorem apud ægros confidentiam obtinebit Medicus, cum primis ſi præſcripta ſignentur: **Köſtliche** Viſceral-**Pulver / haupt und hertz verwahrende** Mixtur, **ſonderliche haupt-hertz und magen-ſtärckung / vortreffliche lung- und leber-latwerge /** &c. Memini, me legiſſe, quod juniori cuidam Medico, ægro, quem antea Parens hujus Medici curaverat, medicamentum duorum aut trium ingredientium ordonanti, exprobratum fuiſſe: **Er könne keine ſo gute** Recepte **verſchreiben / als ſein ſeeliger herr vater / der hätte ſie noch einmahl ſo lang gemacht.** Medicus ſimplicitatem ægrotantis ſubridens reſpondit, **Er könne es eben ſo gut.** Simulans itaque alia ſe præſcribere, iiſdem ingredientibus literis ſigniſque paulo majoribus notatis, totum ſchedulæ ſpatium, & hoc modo ſimul deſiderium morbo afflicti explevit. Ex hoc præjudicio oritur illa difficultas, quod nunquam ſimplicium vires ſpecificas accurate indagare queamus, ſiquidem prolixiores medicamentorum compoſitiones ſemper nos dubios incertoſque relinquunt, a quo præſertim hic vel iſte in medendo effectus dependeat. Cogites modo, ſi medicamenti ex centum & pluribus ingredientibus compoſiti ſcrupuli duo pro doſi propinentur, quantum de ſingulis partibus, quibus confecta eſt mixtura, una vice capiatur. Profecto vix triplum unius grani erit, ex quo pondere genuina certe cujuslibet ingredientis virtus tibi non innoteſcet. Ut ſilentio prætéream incongruas & ineptas non raro formularum præſcriptiones, in quibus talia combinantur, quæ invicem turbantur,

præ-

præcipitantur, adeoque immutantur, vel plane deſtruuntur. Objicies, non opus eſſe, ut ſimplicia ſeorſim denuo experiamur, cum Veteres jam eorum in morbis medendis facultates accurate inquiſiverint, ſuaſque de illis obſervationes nobis reliquerint. Attamen nonne ſecurius propriæ quam alienæ experientiæ fides habenda? præſertim cum tota die videamus, quam facile ſit in Medicina, & imprimis experimentis fallere & falli. Accedit, quod remedia permulta a Veteribus adhibita nobis aut plane ignota, aut ad minimum dubia exiſtant, adeo ut nomen quidem adhuc ſuperſit, res autem, quibus ſecundum deſcriptionem veterum hæc denominatio competat, inter deperditas ſint referendæ. Ecquis enim certe determinare poteſt, quæ veterum *radix Behen*, *Been alba & rubra*, *Coſtus verus*, *Rha genuinum*, *Helleborus*, *cum alius Dioſcoridis*, *alius Theophraſti*, *alius vero Hippocratis ſit*, *Mezereon*, *Turpethum*, *Malabathrum*, *Entalia & Dentalia*, *Lapis borrachius*, & innumera fere alia fuerint, de quibus recenſendis prolixiores videantur *Magnif. D.* Rivinus *in Cenſura Medicam. offic.* Benancius *Tr. c.* Jo. Langius *in Epiſt. medic.* Imo plura adhuc recentiori ævo in materiam medicam relata fuere, de quibus in ſcriptis veterum plane nulla, in recentiorum autem obſervationibus quædam experimenta invenies. Sed poſito, quod omnia materiæ medicæ ſimplicia tam a Veteribus quam Recentioribus accurate deſcripta, facultates eorum exploratæ & diligenter obſervatæ fuerint; poſito etiam, quod experimenta ab illis ita inſtituta, ut fidem mereantur, anne propterea in his acquieſcendum? nonne peculiares adhuc certis morbis medendi vires huic vel illi plantæ ineſſe poſſunt, quas Medici nondum experti fuere? Novi quidem, quod multi non audeant experimenta facere, effato quippe Hippocratis, *omne experimentum eſſe periculoſum*, deterriti; ſed neſcio, quid periculi exin metuendum, ſi ſimplex quoddam chemice & phyſice prius examinatum cum ratione ægris propinetur. Præſertim vero ejuſmodi experimenta in Noſocomiis optime prima vice inſtitui poſſent.

§. XX.

Multas autem difficultates, quæ hactenus recenſui, ſuperarent, multos errores & præjudicia evitarent, & longe feliciores in ſtudio medico facerent progreſſus Filii artis, ſi regiones exoticas ſtudioſe viſitarent & peregrinationes rite inſtituerent. Raro enim in uno loco omnes medicinæ partes æquali induſtria excoluntur. Quare etiam ſtudioſi non unam, ſed plures Academias frequentare neceſſe haberent, ſi ad ſolidam artis medicæ cognitionem pervenire vellent, utpote cum certis locis & diverſis Academiis diverſa in ſtudiis incrementa majori cum ſucceſſu capere poſſent. *Hic enim fundamenta facilius hauriuntur*, *ibi medica exercitatio floret. Floræ cultura laudatur alibi*, *alibi pharmaceutica majori cupiditate urgetur. Chemicorum labores alibi curantur magis*, *alibi copioſior materiæ medicæ proventus*, *Experimenta naturalia*, *Anatomicæ demonſtrationes*, *Chirurgorum operationes exactius viſuntur*, uti teſtatur ſæpius laudatus Grachus *Tr. c. L. I. Sect. II. p.* 282. Deinde quoque eximium & fere ſingularem ex diſcurſu pariter ac converſatione virorum in arte celeberrimorum fructum haurire poteſt peregrinans. Permulti ſcil. præconceptas mitterent opiniones, ſi aliorum hypotheſes etiam explicare audirent. Multi forte præjudicia noxia de ſcriptis deponerent, ſi eorum autores ipſi cognoſcerent, & cum illis ſermones conferrent, & pauciores certe eſſent empirici larvatique Doctores, ſi peregrinans ex multorum eruditione & experientia verus tandem rediret Medicus. Aſt enim vero præterquam quod plurimis curta nimis ſit ſuppellex, ut vix ſumtus ad medicinam in patria aut vicinis Academiis addiſcendam ſuppeditet, haud pauci quoque neglecto genuino itinerum ſcopo peregrinationes ideo inſtituunt, ut Doctoris titulum, quem forte patria ipſis denegaſſet, viliori pretio reportent, & vulgus ſaltem peregre illos fuiſſe, aliquando crepet. In itinere itaque tales neceſſaria negligunt, & allotria ſaltem advertunt, quia illis jam ſufficit auram peregrinam captaſſe, urbiumque ſtructuram ſpectaſſe. Pro me loquatur mox alleg. Grachus *Tr. c. L. II. Sect. I. p.* 12. *His* (Medicis peregrinantibus) *ludicra quævis*, *obſcœna*, *voluptuoſa*, *luxurioſa*, *& male ſana*, *ut breviter dicam*, *arrident. Ad ſummum ædificiorum nitorem & plateas ſordibus purgatas mirantur apud exteros*; *ſi de eruditis quæras*, *quibuſcum colloqui debuere*, *neminem viderunt*, *& nedum cum ſurdaſtro collocuti fuere*; *non audivere maxime aliàs illuſtris viri nomen*; *de libris recens natis ediſſeras*, *omnes fere ab epulis incipiunt*, *vina laudant*; *alia damnant*, *hæc accuſant criminis*, *increpant diverſoria*, *de ſuavi itineris peracti tempore agunt*, *& ſic porro*, *donec tandem in re meretricia deſinant. O lepidum itinerum fructum!*

§. XXI.

Et quamvis certis in locis præ reliquis melior occaſio diverſas medicinæ partes magis excolendi occurrat, ubique tamen fideles & periti præceptores rariores ſunt, adeo ut merito fortunatos ſe æſtimare debeant ſtudioſi, quibus ſincera manuductio abſque ambagibus ad templum Æſculapii contingat. Permulti enim Doctorum eâ, qua par erat, fide auditores ſuos non inſtruunt, invidi quippe, ſuſpicaces, moroſi, avari, aliiſque affectibus pleni. Permulti in docendo obſcuri, in proponendo confuſi, & explicando nimis prolixi, critica, poëtica, aliaque allotria Medicis admiſcent, quo ſaltem tempus protrahant, ſeque inſignes polypragmones, polyhiſtores inquam, oſtendant. Haud pauci præjudiciis & præconceptis opinionibus ipſi laborantes; ea ſaltem, quæ cum illorum hypotheſi conveniunt, laudant, reliqua vero ceu erronea rejiciunt damnantque, licet aliud interdum argumentum neſciant, quam hoc: *ſtat pro ratione voluntas*. Singuli ferme illorum invicem diſcordes deprehenduntur, ita ut bellum omnium in omnes apud Medicos exiſtere putares. Alii proinde veteres tantum admirantur, iiſdem omnia inventa omnemque ſapientiam adſcribunt, & ex eorum ſcriptis unice ſapere amant; Recentiores vero contemnunt; quæcunque ab illis proficiſcuntur nauci floccique pendunt, ipſis nil quam errores, hallucinationes & lapſus attribuunt. Alii vice verſa veteres vituperant, ac univerſam eorum ſcientiam ceu rudem, inſulſam, & plane ineptam repudiant; e contra quaslibet Recentiorum hypotheſes & ſuppoſitiones velut præclara excellentium ingeniorum ſpecimina magni æſtimant, encomiis extollunt, ſuiſque auditoribus in collegiis ſatis ſpecioſe exponunt. Optime horum præjudicia caſtigat *Excell.* D. Bohnius *in Præf. ad Bellini opera*: *Invidæ ſtultitiæ immerſus ille*, *cui nova tantum placent*, *& ſtulta invidia agitatur*, *cui omnia recentia ſordent.* Quantus in Phyſiologicis autorum ſit diſſenſus, eorum ſcripta ſatis teſtantur. Provocabo ſaltem ad doctrinam de principio vitali, utpote in uno deſcribendo & determinando vix unus cum altero conſentit. Quid dicam de materia medica? Tot ferme de viribus medicamentorum di-

verſæ

verſæ obſervantur ſententiæ, quot Medici exiſtunt. Alii mercurialium virtutes ad cœlum uſque tollunt, alii vero eadem tanquam ſumme nociva & venena diſſuadent, licet hi ſæpius cinnabarina commendent. Nonnulli opiata ceu polychreſta in omnibus ferme morbis propinant, cum e contra nonnulli eorum uſum utpote ſuſpectum ubique penitus rejiciant; quamvis non raro in poſteriorum præſcriptionibus maſſam pilularum de cynogloſſa invenias. Quidam venæſectionem nunquam adhibent, forte ne balſamum vitæ imminuat; quidam vero miſſionem ſanguinis omnibus fere ſuadent, quia pleroſque affectus a plethora deducunt. Alii vomitoria amplius exhibere non audent, quoniam fortaſſe ex intempeſtiva eorum applicatione ægrotantibus damna eveniſſe perſpexerint; alii vero præter vomitoria, purgantia & clyſteres penitus nil ſciunt. Hi omnia Chemica damnant; illis Galenica, & Pharmaceutica ſtricte ſic dicta ſordent. Verbo, ſinguli ſingula vel laudant vel contemnunt: quilibet enim ex his aliam fovet opinionem, ex qua non ſolum omnium morborum ortum deducit, verum etiam ſecundum eandem methodum medendi inſtituit, illique tam pertinaciter inhæret, ut prius ægros perdat, quam ab ea vel unguem latum diſcedat. Sufficit, *ægrotantes lege artis, i. e. ſecundum hypotheſin, mortuos eſſe.*

§. XXII.

Sua igitur dogmata cum unuſquiſque eorum argumentis corroborare nervos curaſque intendat, reliquas omnes hypotheſes veluti abſurdas, erroneas, falſas, & ineptas refutet, earum autores calumniis afficiat, varios errores & vitia illis affingat, eoſdem ridiculos reddat & tanquam imperitos, & plane in medicina hæreticos auditorio ſuo exponat, adeoque diſcipulos, ut eorum doctrinam pariter ac collegia angue caneque pejus fugiant, ſub ſpecie fidelitatis ſingularis moneat, non raro accidit, ut etiam tirones pompoſis verbis & ſpecioſis præceptorum perſuaſionibus præoccupati in verba Magiſtri jurent, ejuſdem placita ceu oracula divina colant, ceterorum omnium dicta ſcriptaque interdum ex nulla alia ratione, quam *quod ipſe dixerit*, improbent, ab horum auditione aut lectione veluti a viro aut peſte contagioſa abhorreant, & ut plura paucis comprehendam, mancipia præceptorum evadant. Ex hoc autoritatis præjudicio tot pernicioſæ Medicorum ſectæ, tot inanes & indecoræ in conſultationibus rixæ & altercationes, totque exitiales ægrorum ruinæ. Satis prudenter igitur monet Rodericus a Castro *in Medic. Polit. L. II. c. IX. p. 86.: Non ita unius Galeni autoritati ſimus addicti, ut in ejus verba jurare videamur, ſed veris Philoſophis æque ac Medicis ea libertas conceſſa eſt, ut apum more optima quæque eligant. Perinde enim eſt quis dixerit, ſive Græcus, ſive Arabs, ſive Hebræus, ſive Latinus fuerit, modo verum dixerit. Non enim religionem, ſed Medicinam docent. Amicus Plato, amicus Socrates, magis amica veritas.* Aſt plerumque diſcentes ab uno extremo ad alterum prolabuntur. Depoſito enim autoritatis præjudicio alii diverſas autorum ſententias inquirentes adeo confunduntur, ut per univerſum vitæ ſpatium de omnibus dubitent, & ad mortem uſque ambigant, cui præ reliquis major habenda ſit fides. Alii reliquorum omnium eruditionem deſpicientes, ne ullum, quem imitentur, dignum judicant, ſed αὐτοδίδακτοι evadunt, qui nemini, niſi ſibi ipſis credunt, novaſque hypotheſes fingunt, quas demum ceu præclaros magni ingenii partus admirantur, licet ſæpiſſime intempeſtivi ſaltem abortus & miſera potius monſtra jure meritoque nominari poſſent. Sicuti igitur horum parentes ſibi ipſis ſaltem ſapiunt, ita plerumque fieri ſolet, ut etiam progenies poſtea nemini quam ſoli genitori placeat.

§. XXIII.

Ad minimum haud pauci tanta inter docentes diſcordia deterriti ex libris potius eruditionem ſuam haurire amant. Eam ob cauſam aliorum omnium converſationem & conſuetudinem fugientes, libriſque ſemiſepulti eorum contenta verbotenus (ſignificatum nempe ſæpius non aſſequuntur) memoriæ commendant, ſicque confuſam ſibi comparant polyhiſtoriam, quæ in omnibus aliquid, in toto nihil complectitur. Præter ea enim, quod Medicina utplurimum ejuſmodi nitatur fundamentis, quæ felicius demonſtrentur, quam quidem explicentur, viva quoque Magiſtri vox divinum quippiam in ſe continere videtur, eo quod rerum ideas longe majori efficacia nobis imprimat, quam mutæ mortuorum litteræ & characteres: *Nam licet acriora ſint, quæ legas, altius tamen in animo ſedent, quæ pronunciatio, vultus, habitus, geſtus etiam dicentis affigit*, uti perbene annotat C. Plinius Secundus *L.* II. *Ep.* 3. Imo vix per aliquot dierum ſpatium tantum ex lectione autorum percipies, quantum vel ex unius oris fidelis ſermone in unica ſæpe ſemihorula apprehendes, cujus rei rationem optime reddit Scaliger, dum in *Exercit.* 298. *Senec. Ep.* 6. dicit: *eorum notitiam, quam longo tempore multiſque laboribus ſibi comparavit Magiſter, exiguo temporis ſpatio uno velut halitu nobis communicat.* Deinde quam maxime errant, qui libros pro cynoſura habent, cujus ductu omnes errorum ſcopulos omneſque præjudiciorum vortices tuto præternavigare & via quaſi regia ad inſulam Coos pertingere valeant. Idem, imo fortaſſe major inter mortuos deprehenditur diſſenſus, quam inter vivos doctores, adeo ut cui ex tot ſcriptoribus fides præcipue ſit adhibenda, plerumque neſcias. Complures multum promittunt in rubro, parum præſtant in nigro. Pompoſo nempe & ſplendido titulo emtores alliciunt, ut intus contentæ nugæ bilem poſtea facilius moveant, cujuſmodi librorum titulis non perperam præponere ſolet Grachus *Tr. c. L. I. S. II. p.* 101. illud: *Titule, quod fatum Te huic libello aſſignavit?* Quam obſcura aliorum ſcripta ex invidia forſan aut indole autoris, alia commentis fabuliſque referta ſint, alia alio laborent defectu, innumeriſque ſcateant erroribus, prolixius comprobare nolo, ſiquidem unicuique lectori eadem ſufficientes erunt teſtes. Ut nihil dicam de iis, qui pretioſis quibuſcunque voluminibus bibliothecam & muſeum exornant, non ut ex illis optima quæque colligant, ſuamque ſcientiam exinde adaugeant, ſed ut vulgus tandem ſecundum copiam librorum eruditionem poſſeſſoris æſtimet. Nimiam illorum libros poſſidendi cupiditatem ſuo jam tempore reprehendit Seneca *de Tranquillitate animi c.* 9. ita inquiens: *quo mihi innumerabiles libros & Bibliothecas, quarum dominus vix tota ſua vita indices perlegit? Onerat diſcentem turba, non inſtruit, multoque ſatius eſt te paucis autoribus tradere, quam errare per multos.* Filum hic abrumpo, ſpe fretus, fore, ut occaſio impoſterum ſubnaſcatur ea, quæ hac vice ſicco, ut ajunt, pede ſtudioſe præterii, ſupplendi. Interim, Lector benevole, ſtudiis noſtris fave, & errores, a quibus etiam hæc Diſſertatio non immunis erit, tua humanitate & benevolentia tege, tecum reputans, errare non tantum eſſe Medicorum, ſed in genere hominum.

DISSERTATIO MEDICA, DE MEDICINA HIPPOCRATIS MECHANICA.

Primùm edita anno 1719.

PROOEMIUM.

VENERANDA eruditorum antiquitas rerum naturæ contemplationi minus otioſe intenta ita hominem conditum profeſſa eſt, quaſi in eo, tanquam in compendio reliquam univerſam rerum naturam adumbratam, imo expreſſam haberet, eamque ob rationem ipſi minoris mundi, ſive μικρόκοσμος appellationem à multis retro ſeculis uno veluti ore tribuit. Neque ſane temere viros illos aut levi ratione hoc de homine ſtatuere potuiſſe, vel voluiſſe probabile eſt, ſed penitius dubio procul introſpecta utriuſque natura debuit utrobique adeſſe ea, quæ ad ſimilitudinem apte deducendam ſufficiens eſſe queat, ita quidem, ut facta nominum commutatione alterum μικρόκοσμον, alterum μεγάνθρωπον recte dixeris. Licet enim tota natura mere ſit mechanica ac omnia totius univerſi corpora mathematice conſtructa ſplendidiſſimum nobis repræſentent ſpeculum, in quo Summi rerum Parentis ac Conſervatoris exiſtentiam, infinitam potentiam, nec non bonitatem intueri liceat, neque tamen ulli creaturarum excellentiori præfuit artificio quam homini, quem ob hoc divinitatis ſpecimen conſummatiſſimam omnium partium inter ſe miro modo conſpirantium harmoniam, microcoſmum, omnium miraculorum maximum, artificioſiſſimum, perfectionumque Divinarum complementum nuncupatum fuiſſe non ſine evidenti ratione dixerim. Sane ſi famoſus ille atheorum princeps JULIUS CÆSAR VANINUS *in theatro* morti jam proximus ex aſſumto e terra forte fortuito delapſo ſtraminis fruſto exiſtentiam Dei adſtantibus probare conatus eſt; longe omnino faciliori negotio & certius quidem Medicus rerumque phyſicarum gnarus (utpote qui ipſius naturæ miniſter longe altius ad rimanda divinæ ſapientiæ provehitur arcana) eundem ex minima humani corporis parte demonſtrabit.

Stupenda hæc humani corporis machina automatica ſufficiens præbet argumentum, quod curioſos naturæ myſtas ad indaginem penitiorem & allicere, & in ea exercere valet. Equidem nobiliſſimam anatomen per univerſa hactenus ſecula profundiſſime excultam fuiſſe fatendum eſt, ſed quæſo quotuſquiſque annus, ne dicam dies, adhuc huic curæ impenditur, qui novis ſubinde obſervationibus multa adhuc tenebris immerſa jacere non oſtendat. Quodſi vero ipſa phænomena, quæ ex ſublimi mentis cum corpore, duarum toto cœlo diverſiſſimarum ſubſtantiarum, unione arctiſſima reſultant, contempleris, proh! quanta ex illis in Democritei putei abyſſo latitare (ad quorum propiorem intuitum clariſſima etiam eruditi orbis ſidera nondum penetrarunt) deprehendes! ita ut facile hic locum inveniant verba *Poëtæ* LUCRETII ita canentis: *multa tegit ſacro involucro Natura, nec ullis fas eſt ſcire quidem mortalibus omnia.*

Quæ licet a veritate neutiquam ſint aliena, nihilominus tamen experientia teſte benigniſſimum Numen tantam rerum ad veram utilitatem ac neceſſitatem generis humani pertinentium jam inde ab omni ævo intellectui humano indulſit notitiam, ut, ſi eam homo excolere, atque uſui ſuo accommodare velit, non poſſit egregiis excidere commodis, quæ non ſolum ad vivendum, ſed etiam ad bene vivendum defenſionemque humani corporis ab externis injuriis exitium minitantibus ſufficere poſſunt.

Præivit hac in re nobis ſapiens antiquitas priſcique Medicorum eruditiſſimi, qui licet ex temporis infelicitate non ſufficienti experimentorum circa rerum naturalium indolem pernoſcendam copia inſtructi philoſophandi accuratiori methodo caruerint, nihilominus tamen tanta ſunt illorum de arte medica merita, ut ſilentio eos prætermiſiſſe

ignoran-

ignorantiam, iniquius autem de ipſis ſentire ſummam ingratitudinem, ne dicam protervam redoleat injuriam: multa enim ſunt in illorum monumentis generi humano utilia, ac ſalutaria, quæ non modo ad exquiſitam morborum hiſtoriam acquirendam vel prognoſin eorum inſtituendam: ſed etiam ad ipſam praxin rationali modo tractandam haud parum conferunt.

Agmen inter hos omnes antiquos artis medicæ peritos merito ducit ipſe HIPPOCRATES omnium retro ſeculorum medicorum conſenſu medicinæ parens ſalutatus, cui quantum medicina recentiorum mechanica rationalis debeat, & quantum ipſi eadem ſuo jam tempore cognita fuerit, paulo preſſius loco Speciminis Academici ſecundum mentem, ac ductum *Excell. D. Præſidis Fautoris ac Præceptoris mei ætatem colendi* pro tenuitate mea inquirere allaborabo. Arduam ſane ingredior viam ſublimiorique omnino calamo dignam, dum nova ex veteribus eruere intendo. Ardua enim res eſt, ut cum PLINIO loquar, vetuſtis novitatem dare, obſcuris lucem, dubiis fidem, omnibus vero naturam, & naturæ ſuæ omnia. Quod ſi itaque eventus pro voto non ſucceſſerit, unicum mihi ſupererit ſolatium in illo *Propertiano*: *Quodſi deficiant vires, audacia certe laus erit, in magnis & voluiſſe ſat eſt.* Quiſquis itaque es L. B. meis conatibus ut faveas, & de iis candide judices, ea, qua par eſt, humanitate contendo.

§. I.

MEdicinæ HIPPOCRATIS mechanicæ ichnographiam dum delineare apud me conſtitui, operæ pretium eſſe exiſtimavi, morem ſequi geometrarum, definitionemque, quid in genere per mechanicam, indeque denominationem ſuam mutuantem medicinam mechanicam intelligamus, ſtatim in limine præmittere: Siquidem non mihi ignotum eſt mechaniſmum nonnullis ob vim vocis & rem perperam cognitam & intellectam ita eſſe odioſum, ut vel ipſo nomine audito exhorreſcant, bilemque ſibi moveri patiantur. Definimus itaque mechanicam, quod ſit ſcientia motuum, tradens eorum naturam, cauſas ac leges, eaſque ad varios uſus applicans; Medicinam vero mechanicam eam vocamus ſcientiam, quæ effectus omnes, qui fiunt in corpore humano artificioſiſſime conſtructo, ratione vitæ, mortis, curationiſque morborum, a cauſis corporeis earumque vario motu, & diſpoſitione ad motum deducit: mechanica itaque κατ' ἐξοχήν hæc medicina hodiernorum philoſophiæ potiſſimum experimentali non ſpeculativæ addictorum vocatur, non modo reſpectu illius, quæ non contenta ad demonſtranda corporis humani phænomena rationibus mechanicis, rationale quoddam principium motibus vitalibus præeſſe ſtatuit; ſed etiam reſpectu veterum magis materiæ ejuſque qualitatibus in explicandis morborum cauſis, quam motui inhærentium, quem hodierna mechanicorum medicina ſcrutatur intimius. Ita etiam porro mechanice ille philoſophari dicitur, qui evidenter oſtendit, quomodo vi legum motus effectus rerum ex ſtructura conſequantur; non ſecus omnes operationes rerum corporearum mechanicæ dicuntur, quia agunt ſtructuræ ſuæ convenienter. Si quis itaque motuum habeat ſcientiam ſolidaque experientia ſuffultus motuum effectus explicare norit, ut ut neſciat intimam materiæ ſive corporum naturam, ſufficienti tamen ſcientia rerum phyſicarum ac medicarum potiri poterit.

§. II.

Probe hic notari in anteceſſum velim ad præoccupanda nonnullorum præjudicia, quod, licet omnia in univerſo fiant juxta leges mechanicas ac mathematicas accurate conſtructa, patianturque mutationes juxta determinatas naturæ leges, certam ratione ordinis, temporis, actionis, ac receptivitatis proportionem, neminem tamen notiones in medicina ad exactam ac rigoroſam geometrarum demonſtrationem reducere poſſe (quod minime etiam nos facturos promittimus) non propter mechanicorum principiorum inſufficientiam, ſed propter intellectus noſtri imbecillitatem, ſicut ex principiis geometricis famoſiſſima illa quadratura circuli (quæ doctorum Virorum jam diu torſit ingenia) ubi mutatio circuli in quadratum, item quadrati in circulum exacte deduci non poteſt, nequaquam propter inſufficientiam geometriæ, ſed propter intellectum noſtrum arctis limitibus circumſcriptum. Pari ratione quoniam ignota nobis eſt corporum intima ratione pororum & partium figura, diſpoſitio & ſitus, ignota vis certa cordis impellentis, certaque fluidorum ac ſolidorum reſiſtentia, ignoti demum differentes liquidorum per ſingulas partes motus, in quibus vita conſiſtit, ultro fatemur exactis, ac rigidis mathematicis nempe demonſtrationibus phænomena in corpore humano ratione vitæ, ſanitatis, morborum eorumque curationis neutiquam ſubjacere, non quia res ſua natura eſſet impoſſibilis, ſed quia data ſufficientia deficiunt: Nihilominus tamen non erubeſcimus dicere, ipſum ſtudium mechanicum, imo in genere mathematicum, non carere ſingulari uſu ad perfectionem ac certitudinem medicinæ, quod quidem minime ea intentione a me quis dictum eſſe putet ac ſi illas geometricas figuras triangulares, quadrangulares, & ejus generis plura alia ad felicem praxin, qua talia, aliquid conferre poſſe, prætenderem; ſed ſicut in aliis ſcientiis, ita hic quoque culturam ingenii principaliter matheſis ſibi vindicat, demonſtrationibus enim ex invictis & evidentibus principiis deductis, veritatibuſque iiſdem ſuperſtructis mentem imbuit, viamque ad judicium de rebus etiam difficillimis ferendum pandit, quo quid Medico rationali nobilius, quidve generi humano utilius excogitari poſſit, ſane non video: rectiſſime hinc a GALENO medicina perpetuum judicium appellatur, unde patet matheſeos ſtudium non parum ad perfectionem medicinæ conferre, hinc etiam ipſum HIPPOCRATEM Medicorum facile principem minime ab hoc ſtudio alienum fuiſſe teſtantur ipſius literæ ad filium ſuum Theſſalum miſſæ, in quibus numerorum ſcientiam ac geometriam ſingulariter ipſi commendat.

§. III.

Affirmamus itaque ex præmiſſis, corpus humanum eſſe nonniſi machinam automaticam a Deo artificioſiſſime conſtructam, in qua omnes motus omneſque mutationes quoad vitam, ſanitatem, morborum generationem atque curationem à cauſis neceſſariis & mechanicis, id eſt, æternis naturæ, motuumque

tuumque legibus dependent. Quid vero machina ſit, definit *Excell. D. Præſes in Philoſophiæ corporis humani Parte I. Cap. I. §. IX. machina*, inquit, *eſt corpus ex variis partibus magno artificis ingenio inter ſe unitis conſtructum eo conſilio, ut certos ac ordinatos motus producat*; ubi addit *in Scholio: artificium illud ſtructuræ ſive ingenioſa partium unio & coordinatio ad motum apta à recentioribus dici ſolet mechaniſmus.* Talem eſſe machinam corpus humanum, talemque ex ſtructura ejus ſequi mechaniſmum ſana ratio non minus quam experientia demonſtrat. Deprehendimus enim in corpore humano actiones, quæ ſolo motu perficiuntur, ubi nempe corpora inter ſe mutuis viribus motricibus & innatis agunt, a quarum virium æqualitate, vi ac robore, actione & preſſione, quies, ab inæquali vero loci, vel ſitus mutatio, ſive unico verbo motus, in quo totius œconomiæ vitalis cardo verſatur, dependet.

§. IV.

Aſt vero, cum quævis corpora peculiares ſuos, certos atque determinatos exerant motus atque mutationes plane diſtinctas, jure merito quæritur: a quonam principio illi motus dependeant? Fatendum equidem, principium, cauſam, ac formam eſſentialem hujus motus primi æque ac ſecundi in corporibus, in quo nempe conſiſtat proprie illa activitas ac vis agendi, qua unum corpus alteri prævalet, & quomodo motus unius alteri intimius communicetur, eſſe rem obſcuriſſimam, ſenſibuſque ac rationi minus obviam. Quam ob rem non levis inde ab omni ſeculo de hac re inter philoſophos fuit controverſia: hæc enim philoſophandi ratio jam dum ex Stoicorum ſecta nonnullis præbuit occaſionem ſententiæ valde ineptæ, dum principium corporum activum cum Deo unum idemque habuerunt, mundumque mente præditum & intelligentem, ideoque Deum ſtatuerunt. Non multum ab hac ipſe SENECA receſſit *Lib.* 4. *de Benef. Cap.* 7. ubi dicit, nihil eſſe ſine Deo, nec Deum ſine natura, ſed idem eſſe utrumque. Horum Stoicorum infauſtiſſima in philoſophando lambebat veſtigia in præterito ſeculo BENEDICTUS SPINOZA ſubſtantiam cogitantem & extenſam, mentem & corpus unam eandemque rem eſſe aſſerens, Deumque cum rebus materialibus confundens, de quo vid. ejus *Tract. Theol. polit. Cap.* 2. Aſt majori cum pietate nonnulli Creatori & Enti infinito ſubſtituerunt ſpiritum quendam univerſalem creatum, tanquam Dei vicarium intimam corporum eſſentiam ingredientem, à quo tanquam principio omnes in natura mutationes deducere conabantur. Ex quorum claſſe primas tenet ipſe PLATO, cui etiam ſubtilis ingenii ille philoſophus HENRICUS MORUS *in ſuo Enchiridio Metaphyſico* haud obſcure aſſentitur principium aliquod hylarchicum, incorporeum, Deo ſubordinatum, totiuſque mundi præſidem ac moderatorem ſtatuens.

§. V.

Aſt vero ſpeciale illud principium a quo ſpecificæ actiones in corpore humano, vita nempe, nutritio, ſenſatio, aliaque phænomena ad ſtatum hominis tam naturalem, quam p. n. pertinentia dependent, variis ab auctoribus paſſim inſignitur nominibus. Veteres nempe dicebant naturam, item animam, ut ipſe ARISTOTELES, GALENUS & alii calidum innatum, ſpiritum inſitum, SCALIGER ſapientiſſimam vim plaſticam, HELMONTIUS archæum, quorſum etiam ſpectant Cl. DOLÆI reges, quos diverſis corporis cavitatibus præfecerat. Rectius vero inter recentiores Vir in rebus naturalibus ſingularis eruditionis ROBERTUS BOYLE in *Tractatu de Natura* philoſophari videtur, dum naturam cujuſcunque corporis individualem mechaniſmum, omnis nempe mutationis principium ac cauſam appellat: Neque omnino ſine fundamentali ratione; Deus enim ſummus rerum Arbiter produxit ſubſtantias agentes, ſeu viribus activis inſtructas, quæ eſſent fontes operationum, atque effectuum in aliis, atque ſic neutiquam vel ad momentum res materiales concipi poſſe ſine vi activa i. e. niſu, ac conatu locum, & ſitum mutandi cum Illuſtri viro LEIBNITZIO exiſtimo, nihil obſtante, quod non ſemper propter obſtacula illam vim ad ſenſum noſtrum exerere corpora valeant, unde motus cauſam prorſus non extra materiam quærendam eſſe judico teſtantibus id vel ipſis experimentis chymicis, ubi ex ſola certorum ſpirituum ac oleorum commixtione talis exoritur calor ac tumultus, ut metus ſit diffractionis vitri, in quo continentur. Videntur itaque mihi plurimi Recentiorum in hoc puncto a vero aberrare, dum omnem activitatem corporibus denegant, & ſic materiam per ſe inertem eſſe, omnemque motum immediate a Deo corporibus communicari ſtatuunt. Nam quid quæſo eſt ſubſtantia mere paſſiva ſine vi innata, ſine actione, & operatione? Ens enim mere paſſivum illud eſt, quod nihil efficit, nullam virtutem exiſtendi vel durandi propriam habet: unde revera nihil eſt, & nonniſi abſtractam forte in ipſa mente, non vero ſeparatam extra eam involvit exiſtentiam.

§. VI.

Ex innata hac rerum materialium vi non facile nos amplius latere poterit verum ac genuinum omnis motus, omniumque mutationum in corporibus principium: poſita enim vi corporum innata ex modificatione, & ſtructura partium, certa quoque virium proportio emergit, ex qua originem omnis ducit mechaniſmus, nec non proportionata in actione & reactione virium corporearum decens harmonia. Quod ſi jam plures materiales cauſæ ita fuerint ordinatæ ac diſpoſitæ, ut effectus fluant ideæ artificis correſpondentes, recte etiam mechaniſmus, ſed perfectior dicitur. Ita in horologiis certa ſuppoſita conſtructione variarum rotularum, & applicato determinato pondere, vel elaſticitate non poteſt alius ſequi effectus per neceſſitatem naturalem, quam ut intra horæ ſpatium horam determinatam demonſtret, id quod intendebat artifex. Sicut itaque ob motum regularem ac in certum finem ordinatum conſtruuntur machinæ: ita etiam noſtri corporis machina omnibus aliis machinis tam naturalibus, quam manu factis ſuperior unice a Deo ſummo & ſapientiſſimo corporis noſtri opifice ad certum & ſpecialem motum contexta eſt; interim non levis inter machinam κατ' ἐξοχὴν artificialem dictam & Divinam noſtri corporis notari meretur differentia. In Divinis enim modus conſtruendi longe eſt excellentior, infinitiſque modis artem humanam ſuperans. Abſonum itaque eſſet dicere, Deum non excellentiorem ideam in ipſis formandis habuiſſe, quam homo artifex. Impium quoque revera eſſet, metiri infinitæ illius potentiæ vires omnibus numeris abſolutas ſecundum humanæ mentis in conſtruendis machinis umbratilem ſaltem potentiam ab infinita perfectione Divina infinitis modis depreſſam, unde facillime patet, parum mechaniſmum corporis humani ſtringere objectionem illam: quod nullum automatum artificiale vel ſe a corruptione præſervare, vel deſtructum propriis viribus ſe recolligere poſſit, quod quidem in machina corporis humani fieri quotidiana teſtatur experientia, unde infertur, machinam corporis humani neutiquam ex ſe hoc præſtare poſſe, ſed nobilius aliud inhabitans rationale, directorium principium neceſſario ad

hoc

hoc requiri. At vero, ſicut mechaniſmus corporis humani infinitis paraſangis artificialibus eſt excellentior, ita etiam effectus ejus mechaniſmi debet eſſe excellentior, ſcopoque ac fini artificis ſublimiori reſpondens, unde neque mirum, neque rationi ullo modo contrarium videtur a perfectiore machina perfectiores etiam reſultare effectus. Denique huc facit etiam notabilis illa differentia inter artificialem & divinam machinam, quod in illa idem plerumque & ſimplex modus ſit operandi, in hac vero variet illa operatio, cujus ratio non alia eſt, quam quod in humanis machinis ſemper una eademque diſpoſitio permaneat cauſalis, ut in horologiis, machinis hydraulicis & hydraulico-pneumaticis, in divinis vero varient cauſæ. Nemo enim ignorat, externas cauſas, & inter has præcipue aërem, ætherem & alimenta cujuſcunque generis varie diſponere & afficere machinam humani corporis ejuſque ex mechaniſmo reſultantes functiones.

§. VII.

Ultro equidem concedimus, machinæ corporis noſtri inſitum eſſe excellentius quoddam principium ſentiendi & ratiocinandi facultate præditum, mentem nempe, ſive animam rationalem: largimur etiam hanc animam facultatem habere a Deo conceſſam in certas corporis partes certo ſenſu agendi, functioneſque nonnullas ac motus hujus machinæ modificandi: præeſſe quoque actionibus ſpontaneis a veteribus animales appellatis: item pervertere motus vitales æque ac naturales, cujus manifeſtum videmus exemplum in adfectibus animi, quos univerſi corporis partes mirifice agitare ac commovere quotidie experimur vel ſolo gravidarum exemplo, in quibus perverſa imaginatio quam mirificos fœtui inſerat characteres, in vulgus notum eſt, quæ quidem actiones quomodo in corpore ab anima fiant & ab ipſa dependeant; num per influxum phyſicum juxta ſcholaſticos & nonnullos recentiores; an per cauſas occaſionales ſecundum CARTESIUM; an vero per harmoniam a Deo præſtabilitam ſecundum Illuſtrem LEIBNITZIUM penitius hic inquirere noſtri non eſt inſtituti, nec ideo cuiquam hac de materia, potius ad metaphyſicam quam medicinam ſpectante, litem movere volumus. Sufficit ad ſcopum medicum, hæc ita fieri, licet modus, qua ratione hæc fiant, nos majorem partem adhuc lateat. Conſtanter itaque ex his aſſerimus, vitam, ſanitatem, nutritionem, actum ſecretionum, atque excretionum, ſanguinis & humorum circulationem, motum partium muſculoſarum involuntarium, morborum denique curationes, quæ naturæ vulgo adſcribuntur, alioſque ad finem certo reſpecto ſalutarem tendentes motus mere mechanice a cauſis mechanicis & phyſicis citra ullum neceſſarium animæ rationalis concurſum dependere.

§. VIII.

Præmiſſis itaque iis, quæ in genere ad notitiam medicinæ mechanicæ pertinere videbantur, inſtituti noſtri ratio poſtulat, ut penitius, quo jure medicina *Hippocratis* a nobis mechanica audiat, inveſtigemus. Ubi quidem in anteceſſum monendum duximus, minime nobis in animo eſſe HIPPOCRATI, alioquin medicorum merito principi, omnia ea, quibus hodierna excellit medicina mechanica, quæque poſt longa ſecula ſolertius enucleata vel inventa ſunt, unice adſcribere. Licet enim Divi hujus Senis de medicina mechanica merita vel ſubticere, vel penitus negligenter habere maximam ſane ſpiraret ingratitudinem: ita etiam omnia ea, quæcunque hodierna in ſcientiis felicior ætas indefeſſo labore per varia experimenta atque obſervationes in medicinam contulit, unice ipſi tribuere non otioſum magis, quam odioſum cenſeri merito poſſet. Mediam itaque ingredimur viam ea ſine fuco prolaturi, quorum teſtimonia in monumentis ſuis Venerandus Senex contemplanda reliquit.

§. IX.

Non eſt, cur me in laudes magni illius Viri HIPPOCRATIS nimium hic diffundam, dum plurimi jam ſatis ſuperque hoc ipſum præſtitere, majora etiam ſunt ejus in artem medicam merita, quam ut meo aliquali teſtimonio vel depingi, vel adumbrari poſſint; hoc tamen ſine injuria celeberrimorum in arte medica virorum tuto dixerim: HIPPOCRATEM eſſe eum, qui de medicina præ cæteris immortalem reportarit laudem, luculenta ad poſteritatem ſuæ peritiæ atque ſolertiæ in Operibus ſuis tranſmittens teſtimonia, ita ut nullus facile ex tanto eruditorum numero hactenus repertus fuerit, qui non ipſum vel actu ſectetur, vel non ſaltem de ipſo nominari velit, ſummiſque eum evehat laudibus. Merito hic ex recentioribus memorandus venit Celeberr. BAGLIVUS, qui tantopere HIPPOCRATEM æſtimat, ut totus in eo eſſe videatur, quomodo omnibus HIPPOCRATIS imitationem inculcaret, de quo teſtantur ejus verba in *Animadverſionibus ſuis in Practicen novam §. 1. ego*, inquit, *miſſis cæteris libris totum me Hippocratis ſtudio tradidi, nec ſine admiratione deprehendi doctrinæ illius veritatem, tanquam ex tripode prodeuntem.* Et ibidem paulo poſt ait, *hæ ſunt deliciæ Hippocraticæ, Tyrones mei, quarum epulis ſoli fruuntur & ſaturantur, quibus diſcendi ſtudium eſt ab uno Hippocrate, cujus quidem quælibet ſententia veluti ſenatuſconſultum litem componit in arduis morborum curationibus.* Similiter in §. 11. *Tyrones medici ad perpetuum, vos hortor Hippocratis ſtudium: ſolus enim oſtendere potuit, quid ſit ſapere, & cum laude in curandis ægris verſari.* In eandem DURETUS deſcendit ſententiam, dum ait: *Fremant licèt omnes, dicam tamen, quod ſentio, majorem ſcientiæ & praxeos ubertatem comparari a ſtudioſo Hippocratis uno die, quam ab ipſis pragmaticis uno ſeculo.* Eximia ſunt quæ Profeſſor quidam Regius Pariſienſis NICOLAUS ANDRY in *Epiſtola quadam ad Baglivum data* ſcribit: *tanti*, inquit, *eſt apud me Hippocratis nomen, ut, cum de Tullio audiam Quintilianum, cum dicit: ille ſe profeciſſe ſciat, cui Cicero placebit, idem de Hippocrate proferre & in hæc verba ſæpe mihi contingat erumpere: ille ſe in re medica profeciſſe ſciat, cui Hippocrates valde placebit.* Neque omnino ſine prægnanti ratione viros hos doctiſſimos illota quaſi manu in tantas HIPPOCRATIS laudes provolaſſe quiſquam ſuſpicabitur. Quodſi enim accuratius perpendamus, vix omnium ſeculorum Medicos tot in morbis phænomena, ne junctis quidem operis, deſcripſiſſe deprehendemus, quot nobis reliquit magnus HIPPOCRATES. Verum enimvero licet hæc omnia de ipſo dicta nihil præter veritatem ſpirent, abſurdum tamen foret, ita huc convertere velle ac dicere, quod omnia ea, quæ vera ſunt noſque meliora dies docuit, exhauſerit atque abſolverit. Aſt neminem excuſationi illius locum denegare exiſtimo, ſi debite mente perpenderit infelicem illius ævi ſtatum propter philoſophiæ naturalis atque experimentorum penuriam: ſi quidem nihil in ſui initio perfectum eſſe ex univerſæ naturæ teſtimonio recte monet philoſophus. SENECA *Epiſt.* 64. inquit, *multa egerint, qui ante nos fuerint, ſed non peregerunt: ſuſcipiendi tamen ſunt; multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit, nec ulli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adjiciendi.* Ut itaque me brevibus expediam, dico: HIPPOCRATEM medicinæ parentem minime aliam pro-

feſſum fuiſſe medicinam, quam mechanicam, ac proinde latere univerſam medicinam mechanicam in ejuſdem operibus, licet non in eadem forma & ordine, uti hodie eandem conſpicimus, certum tamen, adeſſe talia mechaniſmi ſeminia ac principia, ut, ſi quis philoſophia recentiorum mechanica imbutus ad ſolidum rationis calculum ejus ſcripta revocaverit, haud difficulter eadem inde eruere poſſit.

§. X.

Corpus humanum eſſe machinam ſummo artificio divino perfectam (cujus proprietas ac eſſentia in eo poſita eſt, ut parte una affecta ſtatim & altera patiatur) agnoviſſe jam olim HIPPOCRATEM, non obſcure colligi poteſt ex loco qui extat *Lib. de Locis in Homine* §. 3. *ſi quis minimam corporis partem malo afficere velit, totum corpus affectionem ſentiet, qualiſcunque tandem ea fuerit, propterea quod minima corporis pars ea habet, quæcunque & maxima.* Pervidit nempe ſapientiſſimus Senex, nihil machinæ magis eſſe proprium, quam harmoniam partium inter ſe, ita, ut quicquid uni vel minimæ parti quoad ſtructuram læſionem infert, illud etiam reliquis vitium affricet. Huc locus etiam referri meretur, qui extat *Lib. I. de Diæta* §. 7. ubi per ſimilitudinem conatur auctor demonſtrare corporis mechaniſmum, cum dicit: *ſecant homines lignum per ſerram, alter trahit, alter protrudit, idem autem hoc faciunt & minus facientes, plus laborant ac faciunt, ſic & hominis natura aliud protrudit, aliud trahit, aliud dat, aliud accipit, & alii dati ab alio accipit, & alii quidem tanto plus dat, ab alio vero, nihil minus accipit*, ubi auctor expreſſe naturam artificibus mechanicis aſſimilat; per naturam vero minime immateriale aliquod principium, ſed potius ex elementis conflatam temperaturam vult intelligi. Notatu etiam dignus eſt locus auctoris *Lib. de Aliment.* §. 4. ubi in compendio quaſi ideam mechaniſmi in corpore tradit, inquiens: *confluxus unus, conſpiratio una, conſentientia omnia.* Conferri etiam in hanc rem optimo jure meretur *Lib. de Veter. Med.* §. 39. 40. 41. ubi prolixe mechaniſmum corporis humani inculcat, quæ propter prolixitatem huc afferre incommodum viſum eſt, ideoque ea legenda B. L. committimus.

§. XI.

His circa mechaniſmum humani corporis pertractatis ordo nos ducit ad conſiderationem vitæ, quomodo nempe hæc a cauſis mere mechanicis dependeat, quantumque illæ ipſæ HIPPOCRATI noſtro cognitæ fuerint. Vitam itaque cum *Excell. D. Præſide* definio, quod ſit motus progreſſivus circularis ſanguinis & humorum ab impulſu cordis & arteriarum, nec non elatere fibrarum dependens, & corpus corruptibile ab omni corruptione mediante excretione vindicans. Definitionem hanc eſſe genuinam & realem, non opus eſt multis è longinquo petitis comprobare rationibus: teſtatur enim experientia, motu hoc ſanguinis progreſſivo præſente adeſſe etiam vitam, eo ipſo vero in toto corpore extincto illico ſenſuum ac rationis uſum cum ipſa vita perire corpuſque in putredinem abire. Formale itaque vitæ non in conſervatione mixti a putredine, utpote quæ nonniſi conſequens ipſius motus eſt, ſed directe in ipſo motu inteſtino & progreſſivo conſiſtere judicamus, quod vulgaria teſtantur curioſorum experimenta in animantibus inſtituta, quæ, etiamſi nulla amplius in illis percipiatur vita, inflato in ductum thoracicum vel thoracem aere ad vitam mox redeunt cordis motu reſtituto, quale experimentum etiam adfert Celeb. BAGLIVUS *in Libro de Fibra motrice pag.* 294. neque etiam dubito in hominibus jam actu mortuis tale experimentum ſuccedere certa encheireſi adhibita, ſi modo vaſa deſtructa vel obſtructa parteſque ſolidæ nimium rigentes non obſtent, quominus motus propagari poſſit ad partes, quod etiam actu experimento comprobatum eſſe Cl. BRUNNERUS *in Tractatu de Glandulis Duodeni* notabili exemplo teſtatur.

§. XII.

Cum itaque motus hic ſanguinis in circulum actus tam nobile præſtet in corpore humano officium, non ſine ratione quæritur, undenam ille motus, & a quo principio deducendus ſit? ſicuti motum in genere non extra corpus ex aliquo immateriali principio, ſed ex ipſo corporum mechaniſmo deducendum eſſe ſupra fuſius demonſtravimus: ita hic quoque in ſpecie idem repetimus, aſſerentes totam œconomiam vitalem, quæ potiſſimum motibus ſecretoriis & excretoriis adminiſtratur, nonniſi ab artificioſiſſima humani corporis ſtructura & actione ſolidorum in fluida, & fluidorum in ſolida, nec non debita proportione ac temperie humorum dependere; contemplantes enim humani corporis interiora, deprehendimus omnino motuum inſtrumenta, quibus partes fluidæ impelluntur & agitantur, nempe fibras maxime & muſculos vi activa præditos. Jamque in corpore humano excitato ſemel a partibus prolificis ſpermatis elaſtico motu in ſolidis & fluidis fœtus partibus, ob æquilibrium quod fluida inter & ſolida intercedit, nec non ob continuum occurſum fluidorum in ſolida, & ſolidorum in fluida niſum conatumque ſuum ſemel inceptum dictus elater præfatis in partibus perpetuat, maxime vero id ſolidis majori reſiſtentia præditis, quæ peculiari compage ad perpetuandum elaterem, eumque aliis imprimendum prædita ſunt, ſicut eſt cor, & dura meninx. Non parum ad hujus motus cauſam inveſtigandam confert quoque fluidi nervei conſideratio. Talis enim eſt fibrarum muſculoſarum conſtructio, ut irrigatæ tenuiſſimo aëreo-æthereo-elaſticæ indolis liquido in juſto motu ſe conſervent contrahantque, cujus contractionis vigore ac robore inſtar emboli liquida contenta propelluntur motumque, Græcis ſyſtolen dictum, conſtituunt: alterum vero motum, Græcis itidem diaſtolen nuncupatum, qui priorem ex neceſſitate quadam ſubſequitur, atque a copia & impetu ſanguinis in partes muſculoſas illabentis concitatur, poſt ſe relinquunt. Itaque fluidum nerveum fibrarum contractionem, dilatationem vero earundem ſanguinis in vicinas partes appulſus efficit. Notandum itaque, quod ſyſtole ſemper ſit cauſa diaſtoles, & diaſtole rurſus cauſa fiat ſyſtoles, ut hinc continuus fiat motus, quemadmodum hanc materiam ſolidis argumentis deduxit *Excell. D. Præſes in Tom. I. Med. ration.* Et hac ratione facile intelligi poſſe exiſtimo *Hippocratem*, qui hominem circulum deſcriptum nominabat *de Locis in Hom.* §. 1. dicens: *mihi quidem videtur principium corporis nullum eſſe; ſed omnia ſimiliter principium, & omnia finis: circulo enim deſcripto principium non reperitur.*

§. XIII.

Ad continuandum hunc vitalem cordis fibrarumque muſculoſarum motum merito etiam in conſiderationem venit mirabilis illa cordis cum meninge, hujuſque cum illo mutua conſenſio, ex qua harmonia inter cor & cerebrum petenda eſt ratio, cur, ſi dura vel pia meninx gravibus morbis laboret, cor etiam trahatur in afflictionis communionem ejuſdemque indicia in pulſu oſtendat. Sic in vigore febrium pulſus contrahi obſervamus, in variis capitis morbis, & variis animi operationibus, quæ in cerebro fiunt,

fiunt, varie quoque omnibus momentis alterari pulſum conſpicimus. Ceterum neque ultimum præbet momentum ad promotionem motuum vitalium æque ac naturalium atmoſphæræ manifeſta in corpus humanum potentia, quæ preſſione ſua in pulmonibus ſanguinis curſum ſummopere promovet & ita cor adjuvat, ut exigua fere vi poſſit ſanguinem e ſuis ſinibus ad remota quæque ſpatia prolicere, quod vulgari experimento manifeſtum fit: ſi nempe animal quoddam vacuo imponatur aërque moderatus ſubtrahatur, nihil certius, quam mors ſubſequitur; admiſſo vero de novo aëre vita, motus, vireſque illico reſtituuntur. Ex quibus unicuique ſecundum rectam rationem philoſophanti facile patet, id, quod cor aliaſque ſolidas partes movet vireſque iis ac vigorem conciliat, totamque œconomiam vitalem abſolvit, a ſolis materialibus cauſis dependere, neque penitus neceſſarium eſſe concurſum entis cujuſdam, quod notitia rerum intima, perceptione, multo minus, quod dirigendi motus facultate gaudeat in corpore noſtro.

§. XIV.

Ex notione jam illorum, quæ de ſummo mechaniſmi in ſtructura corporis humani reconditi artificio diximus, judicare promtiſſimum erit per naturam humanam (quæ ſecundum HIPPOCRATEM omnis ſermonis ſeu ratiocinii in medicina fundamentum eſt) minime innui intelligens quoddam principium internum, quod ex notitia innata, intentione & directione ad certos fines agat, multo minus animam rationalem, quæ earum rerum corporearum plane non eſt conſcia. Rectius itaque per naturam ſenſu medico ſumtam intelligimus ordinatos ad certos fines à ſummo & divino Architecto motus ex ſapienti ſtructura partium ſolidarum & diſpoſitione, temperie, ac proportione, item potentia motrice fluidarum dependentes. Hanc fuiſſe mentem de natura humana clarorum in medicina virorum antiquiorum æque ac recentiorum ipſiuſque auctoris noſtri HIPPOCRATIS luculenta comprobant teſtimonia. Tacemus hic PLATONEM naturam artem divinam in materia dicentem; tacemus ASCLEPIADEM teſte CÆLIO AURELIANO naturam nonniſi corpus ejuſque motum aſſerentem; ſilentio etiam involvimus plures alios antiquos, quorum ſeriem hic texere poſſem numeroſiſſimam, ſimiliter de natura differentes, ſoluſque nobis ex veteribus ſufficiat HIPPOCRATES. Ex recentioribus eximia ſunt, quæ in hanc rem habet Cl. BAGLIVUS *Prax. Med. Lib. 2. Cap. 1. ego*, inquit, *naturæ nomine non intelligo ſapiens quoddam phantaſma, quacunque vagans & conſilio ſingula dirigens, ſed complexum quendam generalem cauſarum naturalium; quæ licet conſilio deſtituantur, effectus tamen ſuos pariunt juxta leges a ſummo conditore inditas, atque ita ordinate, ut quaſi ſummo regi conſilio videantur.* Idem ſentit etiam D. SYDENHAMUS *Sect. 2. de Morbis Acutis pag.* 158. dicens: *ego, quoties naturam nomino, toties cauſarum naturalium complexum quendam ſignificari volo, quæ quidem cauſæ, brutæ licet, atque omni conſilio deſtitutæ, non tamen ſine conſilio ſummo reguntur, dum ſuas quæque operationes edunt, ſuoſque effectus exequuntur.* Hanc eandem ſententiam ipſum HIPPOCRATEM foviſſe expreſſe teſtatur *Lib. I. de Diæta §. 6.* ubi hæc extant: *corpora, quæ faciunt, non ſciunt, quæ vero faciunt, ſcire ſibi videntur, & quæ vident, non cognoſcunt; attamen omnia in ipſis fiunt per divinam neceſſitatem & quæ volunt, & quæ non volunt: accedentibus vero illis huc, his vero illuc, & inter ſe permixtis unumquodque deſtinatum fatum explet & ad majus & ad minus.* Sic etiam *Lib. de Alimento* indoctas animantium naturas vocat, id eſt, non conſilio, neque delectu agentes, ſed profecto quaſi edoctæ operantur; per naturam vero hanc licet HIPPOCRATES, juxta mentem GALENI, intelligat temperaturam ex calidi, frigidi, humidi, ac ſicci confuſione ac mixtione genitam: hoc tamen pro ſcopo noſtro ſufficit, illum non aliud per naturam, quam complexum cauſarum corporearum intellexiſſe.

§. XV.

Aſt fortaſſis objiciet hic aliquis: quo jure queat adſeri, quod HIPPOCRATES per naturam intellexerit eum, quem nos volumus, corporis mechaniſmum, cum tamen notitia circuli ſanguinis deſtitutus fuerit, ſine qua verus de natura corporis mechanica, imo de œconomia totius corporis, conceptus formari neutiquam poſſit. Novi equidem plures etiam doctiſſimos inter ſe hac de re diſceptare, utrum nempe circulus ſanguinis magno HIPPOCRATI fuerit cognitus, an vero primum ſit inventum ſagaciſſimi HARVÆI? verum *Hippocratem* hunc circulum ſanguinis minime latuiſſe, facile ex ejus monumentis eruitur. Celebris eſt locus, quem auctor habet *Lib. de Aliment. §. IV. alimentum*, inquit, *in pilos & ungues extimamque ſuperficiem ab internis partibus extimaque ſuperficie ad interna redit.* Hiſce ex verbis manifeſto concludere licet, minime HIPPOCRATI circulum ſanguinis ignotum fuiſſe. Quomodo enim, quæſo, alimentum (quo nomine ſanguinem intelligit) in extimas uſque corporis partes fertur, & ab externis ad interna redit ſine circulari ſanguinis motu. Pergit auctor porro ibidem dicens: *principium magnum ad extremam partem pervenit, ex parte extrema ad magnum principium redit*; ubi per principium magnum in ſenſu *priori* ſanguis dubio procul intelligendus eſt, principium ſcilicet nutritionis præcipuum, in ſenſu ſecundo vero cor principium ſcilicet vitæ, & certo ſenſu primum movens, & ultimum moriens, ad quod ab externis partibus ſanguis refluit. Licet itaque auctor non expreſſe dicat ſanguinis impulſum per arterias, reditum vero per venas fieri, hoc tamen ejus cognitioni parum aut nihil præjudicat. Meretur etiam in hanc rem notari locus, qui extat in HIPPOCRATIS *Lib. I. de Diæta §. 32. Tardiore exiſtente circuitu ſenſus paulatim allabuntur, & qui acuti exiſtunt, parum commiſcentur propter circuitus tarditatem.* Similis extat locus *Libro de Flatibus §. 13. ſanguis enim ipſe natura calidus exiſtens vi coactus per anguſtam viam celerrime tranſire non poteſt, cum multa impedimento ſint obſtacula & oppilationes, quapropter etiam pulſus fiunt circa tempora.* Idem *ibid. §. 21. prohibet*, inquit, *ſanguinis curſum, atque alio quidem loco conſiſtit, alio lentius penetrat, alicubi autem citius.* It. *Lib. de Sanitate Tuenda ad Mæcen. per omnia viſcera venæ currunt, quæ ſanguinem vehunt*, ex quibus luce omnino meridiana clarius patet, noſtro HIPPOCRATI circulum ſanguinis probe cognitum fuiſſe. Quodſi vero ratiocinari velimus (ſicut & merito fit) a ſuppreſſione, aut inhibitione motus, ut ſtare ſanguis quaſi videatur, habemus expreſſum locum *Popularium lib. VI. Sectione 7. n. 49.* αἵματος φλεβῶντος ϛάσις λειποθυμίη. i. e. *ſanguinis venarum ſuppreſſiones faciunt animi deliquium.* Quod ſi vero a ſpirituum motu ac radiatione, evidens eſt locus *Lib. de Morbo Sacro, §. 6. Non enim poſſibile eſt ſpiritum ſtare, ſed procedit ſurſum ac deorſum.* Plura etiam ſunt loca, quæ ſanguinis circulum auctori noſtro cognitum fuiſſe certo evincunt, ut ſunt *Lib. de Inſomniis §. 8.* Item *Lib. 2. de Morbis §. 8.* quæ fuſius hic recenſere inſtituti ratio non permittit.

§. XVI.

Porro auctorem noſtrum in hoc circulo ſanguinis vitam conſtituiſſe, ſanguinemque pro vitæ theſauro habuiſſe, non obſcura in ſcriptis ſuis evincunt teſtimonia. Legi hac de re meretur totus liber HIPPOCRATIS de *Corde*, ubi egregie & ſatis mechanice vitam, in quo conſiſtat, deſcribit. Inter cætera aurea ſunt verba §. 5. *hi fontes ſunt humanæ naturæ, & hi flumina ſunt, quibus totum corpus irrigatur, atque hi etiam vitam homini conferunt, &, ubi reſiccati fuerint, homo moritur*; item *Lib.* 2. *de Morbis*, §. 8. *dum ſanguis non movetur, fieri non poteſt, ut non etiam corpus quieſcat ac torpeat, &, ſi frigiditas ac congelatio augeſcant, penitus congelaſcit, ac perfrigeratur homo & moritur.* Huc etiam faciunt verba autoris *l. c.* §. 8. *mens hominis in ſiniſtro ventriculo cordis inſita eſt, & reliquæ animæ imperat. Nutritur autem neque cibis, neque potibus a ventre, ſed pura, & illuſtri ſubſtantia ex ſanguinis diſcretione nata*; ubi notandum, quod Veteres magnam vim caloris ad ſuſtentandam vitam deprehenderint, hinc etiam ſtatuebant, principium vitæ cauſamque omnium functionum in animantibus θερμὸν illud ſubſtantiale & ἔμφυτον, quod in corde reſidere credebant, ſicut hoc patet ex loco, qui eſt *Princip.* §. 7. *calidum plurimum in venis ac corde ineſt, & propterea ſpiritum cor trahit, utpote quod omnium intra hominem calidiſſimum exiſtat*, & hinc animam morientem igneæ indolis eſſe ſtatuebant, unde HIPPOCRATES *Lib.* 1. *de Diæta.* ignem omnia per omnia movere dixit. Hæc vero anima veterum, ut etiam ipſius HIPPOCRATIS calidum innatum aut ſpiritus impetum faciens non aliud dubio procul eſt, quam ſanguinis pars ſubtiliſſima magna potentia elaſtica donata a calida ætheris materia ſubtiliſata, hinc etiam auctor ſtatuit, hanc materiam pura & illuſtri ſanguinis ſubſtantia nutriri, quod vero per animam nequaquam materiæ expers, & rationis particeps aliquod principium intelligat, patet ex loco *Epidem. lib. VI.* ubi hominis animam ſemper produci, id eſt, vegetari ad mortem uſque ſtatuit. Egregius etiam eſt locus *Lib. de Sanitate Tuenda ad Mæcen.* §. 2. *calore continetur anima, qua vivimus*, id eſt, qua vivi ſentimus. Et ibidem: *humidus eſt ſanguis, quo alitur vita, per omnia enim viſcera venæ currunt, quæ ſanguinem vehunt; ſanguis animam, anima vitam ſuſtinet.* Aſt ne gratis etiam fluidi nervei, ſeu ſpirituum animalium concurſum ad motus vitales ſupponere videamur, quia rationes pro ea militantes hic adferre ſtrictiores diſſertationis noſtræ limites non permittunt, pro ratione inſtituti ſuffecerit auctoris teſtimonium in hanc rem allegare. Egregie HIPPOCRATES de generatione hujus fluidi nervei ejuſque functione diſſerit *Lib. de Morbo Sacro* §. 8. 16. 17. inter cætera memorabilia ſunt, quæ habet §. 17. *Et propterea judico, cerebrum vim plurimam in homine habere. Hoc enim eſt nobis eorum, quæ ab aëre fiunt, interpres, ſi ſanum fuerit, ſapientiam autem ipſi exhibet aër. Quum enim homo ſpiritum in ſeipſum attraxerit, primum quidem ad cerebrum pervenit, & ſic ad reliquum corpus aër diſpergitur, relinquens in cerebro ſuum ipſius vigorem, & quicquid prudens, & ſapientia præditum fuerit.* Ubi notandum, quod per aërem hoc loco non intelligi debeat craſſior ejus ſubſtantia, ſed potius, quod in illa continetur, agiliſſimum & puriſſimum elementum, quod ætheris nomine venit, quod caloris fons eſt, robur, motum atque vigorem fluidis & ſolidis corporis noſtri partibus adfert.

§. XVII.

Perſpectis itaque iis, quæ ad vitæ ejuſque cauſarum conſiderationem mechanicam pertinere videbantur, ordo nos ducit ad ſanitatis morborumque cauſarum mechanicarum inveſtigationem, ad quod etiam præſtandum nulla alia nobis, quam mechanica ſufficiunt principia, materia nempe & motus: nulla enim mutatio niſi per motum concipi poteſt, motus vero nonniſi materiæ eſt affectio, unde videre eſt, ad demonſtrationem tam naturalis, quam præternaturalis ſtatus humani corporis, non alia quam mechanica ſuppetere principia. Sanitatem vero definimus, quod ſit integritas functionum vivi & animati corporis dependens a convenienti proportione motuum fluidorum ad ſolida & ſolidorum ad fluida; unde patet, morbum, qui ſanitati eſt oppoſitus, non aliud eſſe, quam læſionem dictarum functionum à turbata motuum proportione originem trahentem, quas definitiones ſuis gaudere veritatibus probatur exinde, quod ſanguinis motu per univerſi corporis partes moderato ac æquabili exiſtente animadvertamus omnes corporis functiones recte ſe habere, quo vero motu æquabili ſublato illico etiam ſanitas labefactatur. Sciendum itaque in anteceſſum eſt, maximam ſolidis vim ineſſe, quæ, ne ulterius, quam par eſt, intenderetur, temperari certo liquidorum libramine debuit, quod etiam factum eſt. Æternæ enim motuum leges nos docent, corpus in motu poſitum tantum de ſuo motu amittere, quantum imprimit in illud, in quod incurrit, ut videre eſt apud BORELLUM *in Lib. de vi percuſſionis*, ex quo conſtat perpetuam in natura dari actionem corporum & reactionem, ſive in corpore humano mutuam dari ſolidorum in fluida, & fluidorum in ſolida actionem & reactionem, quæ, ſi talem proportionem habeant, ut moderato & libero impetu ac motu fluida per minimos tubulos ferantur, ſanitatis ratio perfecte inventa eſt.

§. XVIII.

Cum itaque ſanitas in dicta motuum proportione conſiſtat, facile patet, nutante hac harmonia læſionem & turbationem functionis corporis noſtri, ſive morbum illico ſubſequi, intenſior enim factus ſolidorum elater, atque fibrarum impulſus ſpaſmum inducit, quo vaſa conſtringuntur, fluidorum liber motus intercipitur, hincque in vaſis capillaribus ſanguinis mora, lentor & ſtagnatio preſſo pede ſequuntur, unde plurimorum morborum phalanges originem ſuam trahunt. Hanc rem manifeſto evincit hypochondriacorum & hyſtericorum malorum natura, quorum formalitas nonniſi in motibus ſpaſmodicis & inde dependente inæqualitate circuli ſanguinis conſiſtit; tamque multiformis ſymptomatum facies ex alterna partium ſpaſmodica corrugatione & relaxatione, verbo: a proportione motus deſtructa, viriumque abolitione derivari debet. Maxime notabilis etiam eſt mutua cordis cum cerebro conſenſio, quæ ſenſus motuſque rationem ſubminiſtrat, ita ut, ſi cordis vigor & impetus ſuperet meningum reſiſtentiam, oriatur ſtatim in capite turbatio & confuſio. Quodſi vero contingat, duram matrem fortiori textura præditam eſſe, motuique cordis quodammodo prævalere, mutato inter hæc duo mobilia æquilibrio & proportione, cor debilius vehementioribus duræ matris preſſionibus cedet, ideoque tales homines acutos utplurimum ſenſus habere ſolent, & ob quamcunque mentis agitationem levemque affectum maximis pulſuum turbationibus ſubjacent. Hac de cauſa etiam videmus in acutis affectibus, quando nimirum criſpatur dura meninx, oriri vigilias continuas, quibus ſæpe etiam ſupervenit delirium ac delirio lethargus. Ita etiam mania, quoniam duræ matris elater ad extremum quaſi gradum excrevit,

violen-

violentos motus in partibus excitat, ut eo morbo correpti adeo ſint validi, ut humanas prorſus vires excedere videantur.

§. XIX.

Poſita ſic formalitate morborum, quam in æquilibrii ſolidorum ad fluida ſublatione conſiſtere diximus, proximum eſt, ut etiam in cauſas hujus æquilibrii ſublati paucis ſaltem inquiramus, quas quidem commode ſecundum mentem *Excell. Dn. Præſidis* ad duas referri poſſe claſſes merito cenſemus, ſunt enim vel materiales, vel immateriales, has ſolo actu ideali anima producit, animique affectus audiunt; illæ vero a cauſis variis materialibus ſubalternis dependent, inter quas merito primas tenent venena ſeu ſint extrinſecus aſſumta, ſeu intra corpus genita, plethora, ſeu nimia ſanguinis abundantia, cacochymia ſeu humorum impuritas; res præterea naturales & non naturales, a quibus omnibus morbos in corpore humano pure mechanice vel immediate, vel mediate dependere, niſi inſtituti noſtri ratio arctioribus nos circumſcriberet limitibus, juxta ſeriem demonſtrare res eſſet facillima: ubi tamen merito monendum duximus, animi quidem affectus nos ad principales morborum cauſas retuliſſe (quod forte nonnullis mechaniſmo contrarium videbitur) ultroque nos concedere, ſicut jam ſupra monuimus, animam motus vitales turbare, ac pervertere poſſe, ac proinde ad principales morborum cauſas rite annumerari debere; neutiquam tamen inde ſequitur, omnes motuum cauſas in corpore ab anima dependere, neque hoc quicquam mechaniſmo humani corporis præjudicat, quamprimum enim illa immaterialis, libere agens cauſa, nempe anima corpus afficit, totum id, quod producit, nonniſi corporeum eſt, adeoque legibus mechanicis obediens. Nil itaque refert, cauſam mutationis non eſſe mechanicam, cum hac inſuper habita effectum, qui eſt corporeus, cognoſcere, excutere atque dirigere mechanico detur Medico, quod omnino pro ſcopo medici ſufficit, non enim Medico, qua Medico in cauſam illam immaterialem in ſanandis morbis quidquam agendi data eſt potentia, ſed ibi potius remedium vel ex verbo Dei vel ex philoſophia morali in componendis nempe affectibus rectius deducitur, ſicut inter hanc doctrinam, & medicinam amicabilem dari nexum ultro concedimus, de qua re meretur etiam legi *Diſſertatio Excell. Dn.* ALBERTI *Præceptoris mei ætatem devenerandi de Medicinæ, & Doctrinæ Moralis nexu.*

§. XX.

Porro jam ſequitur pro ſcopo noſtro, ut demonſtremus, auctorem noſtrum HIPPOCRATEM eaſdem, quas præmiſimus, ſanitatis ac morborum, ac proinde non alias, quam mechanicas agnoviſſe cauſſas, quod quidem ex ejus ſcriptis perquam facile præſtari poſſe exiſtimo. Totus enim in operibus ſuis Venerandus Senex in eo eſt, ut inculcet, proportionem, temperiem, moderationem, æquilibrium in motibus, item in materia mobili proportionem in quantitate, & mixtione pro tuenda ſanitate ſervari debere, contra ab inæqualitate motuum & intemperie ac mutata proportione humorum turbationes functionum in toto corpore fieri, atque ex eodem fundamento plurimorum morborum ac ſymptomatum originem dependere mechanice demonſtrare conatur. In horum confirmationem legi præclara poſſunt, quæ auctor habet *Lib. de Natura Humana §. 5. 6. homo, inquit, conſtat ex ſicco, humido, calido & frigido, hincque ſanguinem & pituitam, & bilem duplicem, flavam & nigricantem habet, & ſanus maxime eſt, ubi temperamentum hæc inter ſe habuerunt moderatum, tum facultate, tum copia, & ubi maxime fuerint permixta; ægrotat autem, quum horum quod minus, aut amplius fuerit, aut ſeparatur in corpore, & non fuerit reliquis omnibus contemperatum.* Similis huic locus eſt *de Priſca Medic. §. 24.* ubi hæc extant: *ineſt in homine & amarum, & ſalſum, & dulce, & acidum, & fluidum, & alia infinita omnigenas facultates habentia. Atque hæc quidem mixta & inter ſe contemperata, neque conſpicua ſunt, neque hominem lædunt: Ubi vero quid horum ſecretum fuerit, tunc & conſpicuum eſt & hominem lædit.* Ex his locis clare apparet, graviſſimum noſtrum auctorem ſanitatis cauſam in temperata mixtione partium ſanguinem conſtituentium poſuiſſe, neque omnino ſine ratione; fluidorum enim ratione quantitatis & mixtionis debita conſtitutio cauſa eſt motuum, qui fiunt cum debita proportione in animantum corporibus; ſolida enim nonniſi per fluida moventur: ſimili ratione morborum cauſas idem auctor primario quærit in mutata illa & præternaturali mixtione & craſi partium, quæ ſanguinem conſtituunt; ſic etiam egregie ab inæqualitate circuli ſanguinis plurimos morbos mechanice deducere videtur, quando flatibus, qui noſtro ſenſu nonniſi ſpaſmi ſunt, eorum geneſin adſcribit, ut hoc videre eſt Lib. 1. de Flatibus §. 21. *cum*, inquit, *in craſſiores, & pleniores ſanguine venas aër prodierit progreſſuſque diutius maneat, prohibet ſanguinis curſum, atque alio quidem loco conſiſtit, alio lentius penetrat, alicubi autem citius. Qua ſane inæqualitate tranſitus ſanguinis per corpus facta omnigenæ inæqualitates per omne corpus contingunt, unde totius corporis ſubverſiones fiunt.*

§. XXI.

Ad conſervandam vero ſanguinis temperiem & ratione quantitatis proportionem utique res a Medicis non naturales dictæ multum conferunt, ſiquidem certum eſt, quod ex iis vivamus, ægrotemus, ſani ſimus & moriamur. Temperiem igitur ſanguinis & debitam proportionem temperatus harum rerum uſus tam ratione quantitatis, quam qualitatis conſervat; Atque in eo jam totus eſt noſter HIPPOCRATES, ut ad ſanitatis tutelam moderatum uſum ciborum, potus, veneris, aëris, quietis, ſomni quoque & vigiliarum commendet, ſiquidem *Epidem. Libr. VI. S. VI. §. 6. ait: labor, cibus, potus, ſomnus, venus, omnia mediocria.* Elegans quoque hanc in rem extat locus *Libr. I. de Diæta §. 8. cum inventa fuerit ciborum menſura & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita ut exceſſus neque ſupra neque infra modum fiat, inventa ſane exacte fuerit hominibus ſanitas.* Item *Libr. de Alimento §. 8. magna res eſt ciborum quantitas ad vires ſolerti ratione adaptata.* Similiter *de veteri Medicina §. 7. multa & gravia ex robuſto & ferino victu homines patiuntur, qui intemperatus & magnas vires habens ingeritur.* Parallelus huic eſt locus in *Aphor. Sect. II. §. 17. ubi p. n. copioſus cibus ingeſtus eſt, is morbum creat.* Etenim nimia ciborum copia neque a ventriculo bene concoqui (quoniam tonum ejus mole ſua labefactat) neque in ſuccum bonum converti poteſt; accedit etiam, quod nimia chyli copia minus commode a ſanguine ſubigi poſſit & ſic perſpirationem manifeſto impediat, ſordiumque excrementitiarum ad interiora fiat receſſus, unde varia morborum genera preſſo quaſi pede ſequuntur. Recte de hac re FERNELIUS ſentit in *Pathologicis Libr. I. Cap. XV.* abdomen inſatiabile pernitioſam ſentinam appellans. Argute etiam idem auctor intemperantiam Medicorum nutricem nominat. Laudari itaque de jure meretur antiqui philoſophi PYTHAGORÆ conſuetudo, qui ſuam

philo-

philoſophandi rationem a ſobrietatis ſtudio exorſus eſt. Sic etiam PLATO temperantiam vitæ cuſtodem eſſe egregie perhibet. Præclara itidem ſunt SANCTORII verba *Libr. II. aph.* 33. *ſi ſciveris quotidie, quantum cibi conveniat, ſcies vitam diutiſſime conſervare.* Pergit noſter HIPPOCRATES *de Locis in Homine §.* 54. dicens: *cibos offeramus ea copia, quantum corpus, cui offeruntur, ſuperare valet: nam, ſi corpus ipſos cibos ſuperare velit, neque morbus, neque contrarietas fit ex his, quæ offeruntur & hæc eſt occaſio, quam Medicum noſſe oportet.* Quadrant huc etiam ea, quæ habet *Libr. IV. de morbis §.* 10. *ſi homo parum edit & parum bibit, nullum morbum hoc ipſi inducit.* Præter hæc loca recenſita legi meretur totus *Liber IV. de Morbis*, ubi, quomodo ſanitas ab ingeſtis & egeſtis fiat, clariſſime oſtendit.

§. XXII.

Verum enimvero non modo ſimpliciter vitam ac ſanitatem, ſed etiam ipſam ſapientiam humanam plurimum a bona diæta & ſanguinis temperata craſi dependere, variis in locis auctor teſtatur. Aurea ſunt, quæ habet *Libr. de Diæta*, ubi ſedulus in eo eſt, ut demonſtret, ex temperatura, vel intemperatura, item ex diæta ſapientiam & deſipientiam procedere, dum §. 29. inquit: *quando in corpore elementa temperamentum acceperunt, ſapientiſſimi ſunt homines.* Et recte etiam §. 84. *melior redditur anima rectæ diætæ uſu & pejor pravæ.* Experientia enim conſtat, ex nimia repletione ingenii alacritatem peſſundari corporique laſſitudinem, torporem, pigritiem ac ſomnolentiam ſuperinduci, cujus ratio non alia eſt, quam quod nimia ſuccorum reſiſtentia cordis ac fibrarum tonum ac motum infringat & ſic æquilibrium inter movens & mobile manifeſto tollatur, functioneſque animales æque ac vitales ſufflaminentur. In hanc ſententiam conſpirat etiam ipſe CELSUS *Libr. I. Cap.* 2. dicens: *ubi ad cibum ventum eſt, nunquam tuta eſt nimia ſatietas.* A ſanguinis vero craſi & circulo æquabili ſapientiam dependere, egregie monſtrat HIPPOCRATES *Libr. de Flatibus §.* 20. *opinor autem*, inquit, *inter omnia, quæ in corpore ſunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam ſanguinem, qui, quum in conſtanti perſiſtit habitu, conſiſtit & prudentia, ſanguine vero permutato concidit ſimul & prudentia.* Item *Libr. I. de Morbis §.* 28. *ſanguis, qui eſt in homine, maximam partem ad prudentiam confert.* Similiter ſapientiam hanc a diſpoſitione organorum dependere, fuſe demonſtrat in *Libr. de Morbo Sacro §.* 16. 17. Hinc admodum ſcite etiam CARTESIUS in *Diſſert. de Methodo* ſcribit: *animus adeo a temperamento & humorum corporis diſpoſitione pendet, ut, ſi ratio aliqua poſſit inveniri, quæ homines ſapientiores & ingenioſiores reddat, quam hactenus fuerunt, credo, illam in medicina quæri debere.* Ex quibus omnibus colligere licet, cauſas illas, quæ vitæ, ſanitati, animique inclinationibus præſunt, nonniſi vulgares eſſe & ad claſſem rerum materialium pertinere; nihil enim eſt communius, quam ut diverſitatem temperamentorum, ſexus, varii vitæ ſtatus atque ætatis, varia etiam animi vis & perfectio ſubſequatur, hinc mulieres & pueros propter mollitiem cerebri ac fibrarum ad inveniendam docendamque veritatem recte impares judicat BAGLIVUS *in Diſſert. de Anatome Fibrarum & Morbis Solidorum pag. m.* 411. Meretur etiam hic legi *Diſſert. Excell. Dn. Præſidis de Temperamento Fundamento Morum & Morborum in Gentibus.*

§. XXIII.

Plethoræ etiam noſtrum HIPPOCRATEM principalem in morbis producendis locum aſſignaſſe, non obſcura in ſcriptis ejus teſtantur monumenta. Maniſeſtus eſt locus, qui extat *de Sanitate tuenda ad Mæcenatem §.* 3. *ſanguis, cum abundat, valetudinem vitiat.* Quomodo vero ſanguis abundans valetudinem vitiet, ex mechanicis res explicatu eſt facillima; ſiquidem ad omnem motum requiritur, ut reſiſtentia corporis mobilis ſuperetur a virtute motrice, alias motus produci non poteſt. Quo vero major eſt reſiſtentia mobilis, eo plus detrahit virtuti motrici, & quo minor, eo minus. Quodſi itaque major juſto ſit ſanguinis quantitas, major quoque fit ſanguinis reſiſtentia, pluſque virtuti cordis motrici detrahitur & ſic lentiore facto ſanguinis circuitu non poteſt aliter fieri, quam ut humorum craſſities, vaſorum infarctus, obſtructiones & indurationes & exinde ſcorbutus, cachexia, menſium ſuppreſſiones, aſthma, calculus renum, ipſum quoque malum hypochondriacum aliique affectus ſubſequantur quamplurimi, quæ omnia auctor noſter probe cognoſcens præclare *Libr. IV. de Morbis §.* 10. ſcribit: *accedente ad cor & corpus ſanguine, quam ſatis eſt, uberiore a cibis & potibus & ad alium humorem admixto, ſi non ab ipſo egreſſus fuerit per alvum aut veſicam reliquo humori admixtus dolorem corpori inducit; ſin autem paulatim copioſior fiat, morboſus efficitur.* Neque diſſimilis eſt locus in *Aphoriſm. Sect. I. §.* 3. *athletarum habitus ad ſummum progreſſi periculoſi, & ſi in extremo conſiterint & quia non ultra poſſunt in melius proficere, reliquum eſt, ut in deterius labantur; neque vaſorum conſidentiæ ad extremum producendæ: nam evacuationes, quæ ad extremum tendunt, periculoſæ, & rurſus refectiones, cum extremæ fuerint, periculoſæ.* Hoc loco auctor egregie ſanguinis nimiam abundantiam æque ac nimium defectum morbos procreare athletarum exemplo docet, in quam rem pulchre ipſe CELSUS ita ſcribit: *ſi plenior quis & coloratior & ſpecioſior ſe ipſo factus videatur, ſuſpecta ſua bona habere debet.* Notandum vero hic eſt ex prius allegato HIPPOCRATIS loco, quod non tantum plethoram, ſed & ſanguinis inopiam periculoſam eſſe pronuntiet, cujus ratio facile patet: ſumma enim lex eſt ſanitatis, naturam gaudere temperie, & omnia temperata eſſe debere tam quoad quantitatem, quam quoad qualitatem, omniaque nimia naturæ eſſe inimiciſſima. Quodſi igitur minor ſanguinis eſt quantitas, quam vi motrici ſolidorum reſiſtere poſſit, ſublata temperie & æquilibrio ſolidorum ad fluida totam œconomiam corporis humani turbari ex ſuperioribus liquet.

§. XXIV.

Porro ipſum aërem quoque, quem continuo inſpiramus, in conſervatione vitæ ac ſanitatis, ipſaque morborum generatione non poſtremum occupare locum, egregie in ſcriptis ſuis demonſtrat noſter HIPPOCRATES, ſicut hoc teſtatum faciunt *Libri ejus* præcipui *de Aëribus* nempe, *Aquis & Locis, de Flatibus, de Locis in Homine*; item *de Natura Humana*, in quibus ſumma cum cura ac diligentia in id incubuit, ut demonſtraret, quomodo aër, iſque ſecundum ventos, anni tempora & tempeſtates mutatus ad morbos generandos eoſque feliciter curandos conferat; neque omnino ſine evidenti fundamento ac ratione mechanica, ſiquidem aër & alimenta non tantum corpus nutriunt, ſed & robur ac vim motricem partibus ſolidis æque ac fluidis ſubminiſtrant. Maxime omnium vero fluidum illud ſubtiliſſimum aëreo æthereo-elaſticum elementum vires corporis & per conſequens æquilibrium inter ſolida & fluida ſuſtentat, hinc noſter auctor *Libr. de Diæta* ætherem vocat ignem per omnia moventem: habet enim aër ſubtile quoddam elementum veteribus πνεῦμα dictum, quod

quod activitatem calore ac ſpirituaſcentia ſua animantibus largitur. Eximia quoque ſunt, quæ *Libr. de Aëribus, Aquis & Locis* §. 1. de aëris ac ventorum notitia tanquam ad medicinam ſumme neceſſaria profert, cum ait: *quicunque artem medicam integre conſequi velit, primum quidem anni temporum rationem habere debet, quantum potentia eorum valeat, deinde ventorum, qui in unaquaque regione ſunt indigenæ, & proprii, urbium ſitus & natura aquarum nota ſit. Hominum inſuper diæta perquirenda, qua maxime capiantur; ex his enim ſingula ſunt inveſtiganda, &, qui hæc probe, quantum fieri poteſt, invenerit, ille errare non poterit, ſicubi ad morborum indicationem adhibeatur.* Notari hic obiter merentur eximia SENECÆ verba, quæ profert *Libr. II. de Ira Cap.* 16. *in frigora ſeptentrionemque vergentibus immanſueta ſunt ingenia ſuoque, ut Poeta inquit, ſimillima cœlo.* Præclare etiam ARISTOTELES *Probl. IV.* §. 14. dicit: *optima temperies aëris non corpori ſolum, verum etiam hominis intelligentiæ prodeſt, deceſſus autem omnes ut corporis, ita etiam mentis temperamentum pervertunt.* Fuſius hac de re legi meretur exaſciatiſſima *Diſſert. Excell. Dn. Præſidis de Temperamento Fundamento Morum & Morborum in Gentibus*, ut & ejuſdem *Diſſert. de Morbis certis Populis ac Regionibus propriis.*

§. XXV.

Quodſi igitur tanta ſit aëris puri ac temperati, ſubtiliori calido æthereo elemento imbuti, potentia vitam & ſanitatem dirigendi atque temperamenta hominum moreſque ac diſpoſitionem ad morbos modificandi, ſane nullus aërem immutatum & præter naturam conſtitutum corpus variis modis afficere & ad multos morbos diſponere in dubium revocabit: quantum enim aëris impuri energia ad morborum epidemicorum, certis temporibus populariter graſſari ſolitorum, productionem conferat, vel in ipſum vulgus notum eſt, cujus nulla alia ſubeſt cauſa, quam quod aër ſupra modum intemperatus & putredinoſa exhalatione vel miaſmate inquinatus corpus putredine inimica vitiat, motum ac robur partium ſolidarum ſubtrahit, corpuſque ad ſupervacuorum humorum diſſolutionem ineptum reddit & ſic putredo retenta ex uno corpore in aliud tranſit, ſicut hoc fuſius deducit *Excell. Dn. Præſes in Diſſ. de Intemperie Aëris multorum Morborum cauſa.* Præclare noſter auctor quoque more ſuo *Libr. de Nat. Hum.* §. 18. ſcribit: *morbi partim ex diætis, partim ex aëre, quem inſpirando trahimus, fiunt.* Item paulo poſt: *quando ab uno morbo multi homines corripiuntur eodem tempore, cauſam ad id, quod communiſſimum eſt & quo maxime omnes utimur, referre poteſt. Eſt autem hoc ſpiritus & aër, quem inſpirando trahimus.* Item §. 19. *cum unius morbi popularis graſſatio conſiſtit, manifeſtum eſt, ſpiritum, quem trahimus, id eſt, aërem in cauſa eſſe, palamque eſt inſuper eum ipſum ſpiritum ſive aërem morborum aliquam exhalationem habere.* Et quoniam aër quandoque admodum fertilia morborum contagioſorum ſeminia fovet, hinc non inconcinne cautelam practicam ſubnectit his verbis: *providendum vero, ut quam pauciſſimus aëris influxus in corpus ingrediatur & ut ipſe quam peregriniſſimus exiſtat; regionum enim locos, in quibus morbus conſiſtit, quantum fieri poteſt, permutare oportet.* Conſideratione quoque digniſſimus omnino eſt locus, qui extat *Libr. de Flatibus* §. 4. *corpora omnia tum hominum, tum reliquorum animantium a triplici nutrimento ſuſtentantur; horum autem nomina ſunt cibus, potus, ſpiritus; ſpiritus quidem maximus eſt in omnibus, quæ corpori accidunt, & auctor & dominus.* Item paulo poſt enarratis prius prolixe aëris proprietatibus ſubjungit: *vides ex his, quæ dixi, quanta communio omnibus animantibus in fruendo aëre exiſtat.* Subjiciam igitur & illud, quod non aliunde unquam veriſimile ſit morbos evenire, quam inde, ſi is aut plus, aut minus, aut cumulatior, aut morbidis ſordibus inquinatior in corpus influat.

§. XXVI.

Perſpectis ac conſideratis iis, quæ ad vitæ, ſanitatis morborumque cauſas mechanicas pertinere videbantur, ſupereſt jam ultimo, ut etiam de ipſa therapia HIPPOCRATIS mechanica nonnulla adjiciamus. Quid vero nos per therapiam mechanicam intelligamus, facile ex ipſa morborum notione ſuperius tradita liquet. Θεραπεύειν enim ſive ſanare ex mechanicis principiis nihil eſt aliud, quam cauſas morborum per remedia congrua adjuvante natura tollere; ſiquidem omnia illa, quæcunque æquilibrio, temperiei, mixturæ & motui partium corporis incongrua, improportionata, ſimul vero activitate imbuta ſunt, cauſam morbificam conſtituunt, motuſque naturæ turbare morbumque, imo ipſam mortem producere apta ſunt. Ad has igitur motuum turbationes a cauſis morbificis concitatas in ordinem redigendas partiumque læſiones redintegrandas opus eſt methodo rationali, opus eſt medicamentis vi activa inſtructis & ad cauſas morbificas amovendas directis. Atque in his univerſæ therapiæ cardo unice vertitur.

§. XXVII.

Auctorem noſtrum HIPPOCRATEM Medicorum facile principem non alia methodo in ſanandis morbis fuiſſe uſum, quam rationali, id eſt, mechanica, haud obſcura in ejus operibus evincunt teſtimonia. Cedro hic cumprimis notatu digna ſunt, quæ *Libr. Epidemior. VI. Sect. II. num.* 1. *& ſeqq.* extant, ubi graviſſimus auctor hunc in modum diſſerit: *dilatare, conſtringere, alia quidem, alia vero non. Humores alios quidem expellere, alios vero ſiccare, alios autem indere, & alia quidem parte, alia vero non. Attenuare, craſſefacere corpus, cutem, carnes & alia: & aliqua quidem, alia vero non. Lævigare, exaſperare, indurare, mollire, alia quidem, alia non. Excitare, torpefacere & quæcunque alia hujuſcemodi. Derivare, ſuccedentia ſtatim revellere, renitentibus concedere. Alium humorem non prodeuntem ducere, prodeuntem vero ſimul effundere: operari ſimile, velut dolor dolorem ſedat. Diſſimilia, ſi vergant ſurſum elevata, inferne ſolvere & contraria per eadem: velut eſt capitis purgatio, venæſectio, quando non temere detrahitur.* Pulchre etiam *Libr. de Flatibus* §. 3. medicinam practicam definit his verbis: *medicina nihil aliud eſt, niſi adpoſitio & ablatio, ablatio quidem eorum, quæ excedunt, adpoſitio vero eorum, quæ deficiunt; qui autem iſtud optime facere poteſt, is optimus Medicus cenſebitur, quantumcunque quis ab hoc præſtando deficit, tantum deficit quoque ab ipſa arte.* Ubi manifeſte innuit, totam medicinam practicam in eo terminari, ut proportio, temperies, moderatio atque æquilibrium in motibus æque ac materia mobili procuretur. Quid enim aliud eſt ſuperflua in corpore humano demere &, quæ deficiunt, ſupplere, quam procurare, ut æquilibrium ſolidorum ac fluidorum invicem ac temperies naturæ amiciſſima emergat. Huc merito referendus eſt locus *Aphor. V. Sect. II.* §. 22. *quicunque morbi ex repletione fiunt, ſanat evacuatio, & quicunque ex evacuatione ſanat repletio, & in omnibus contrarietas remedio eſt*, quaſi dicat: quicquid rectum

eſt,

eſt, id moderatum eſt, omniſque exceſſus expers. Si quid itaque deeſt ad temperiem in corpore conciliandam, adjiciendum eſt, & quod abundat, demendum. Similis extat locus *Libr. de Natura Humana* §. 17. *hæc inſuper noſſe oportet, quod, quoſcunque morbos repletio parit, evacuatio ſanat.* Item: *in ſumma Medicum ſcire oportet, opponere ſe contrarium inſtantibus & morbis & naturis & temporibus & ætatibus & diſtendentia ſolvere & ſoluta diſtendere & mihi ſane hoc ipſum ſanatio eſſe videtur.* Ceterum quod natura ſit optima ſanitatis conſervatrix morborumque medicatrix, &, quod omne nimium corporiſque ſubita mutatio periculum corpori minetur, æquabilitas vero & moderatio ac temperies in curandis morbis naturæ ſit amiciſſima expreſſe docet HIPPOCRATES *Aph. ſect. II.* §. 51. *multum & repente evacuare & replere vel calefacere vel refrigerare, aut alio quovis modo movere periculoſum: omne ſiquidem nimium naturæ eſt inimicum*, ob repentinam nempe habitus, temperamenti totiuſque œconomiæ animalis mutationem, quæ mutatio non ſolum ægris, ſed etiam ſanis calamitoſa eſt.

§. XXVIII.

Notari porro meretur, quod naturarum ſecundum ſubjecta individua diverſitatem in medendo conſiderari debere magna cum cura ac diligentia in ſcriptis ſuis Divus Senex commendet, qualia nempe ſint corpora, imbecillia, an robuſta? quis ſexus? quæ ætas? quæ vires? quale temperamentum? qualis habitus corporis, conſuetudo vel hæreditaria diſpoſitio adſit? Sicut hoc paucis quaſi in compendio præclarus auctor teſtatur *Lib. de Steril.* §. 18. *conare*, inquit, *ut ſis phyſicus ad hominis habitum ac robur reſpiciens, nam ex his nullus eſt, qui non omnia ad amuſſim faciat*; quod ſane non leve documentum præbet, HIPPOCRATEM ex numero vere rationalium Medicorum fuiſſe. Egregius etiam eſt locus qui extat in hanc rem *Libr. de Nat. Hum.* §. 18. *curatio inſtituenda eſt habita conſideratione naturæ hominis & ætatis & ſpeciei, horæque anni & modi ipſius morbi curationem facere, aliquando detrahendo, aliquando apponendo, &, quemadmodum jam dudum a me dictum eſt, ad ſingulas ætates & horas & ſpecies ac morbos reſpiciendo tum in exhibendis pharmacis, tum in conſtituenda diæta.* Similia his ſunt HIPPOCRATIS verba *de Locis in Homine* §. 55. *neque partiendum eſt medicamentum promiſcue, ſed ſingulis ſecundum naturam, debilibus quidem debilia a natura: fortibus vero morbis fortis naturæ pharmaca exhibenda ſunt.* Item *de Flatibus* §. 8. *differt corpus a corpore, natura a natura & nutrimentum a nutrimento. Non enim omni animantium generi eadem aut conferunt, aut commoda ſunt, ſed ſunt alia aliis magis convenientia.* Item *Libr. I. de Diæta* §. 1. *oportet enim ſcire, quomodo fortium naturæ vim detrahere oporteat & quomodo debilibus robur per artem addere oporteat, prout ſingulorum occaſio ſe obtulerit.* Simili practica conſideratione dignus eſt locus HIPPOCRATIS *Aph. Sect. I.* §. 2. *in evacuationibus conſiderare oportet & regionem & anni tempora & ætatem & morbos, in quibus expedit & non.* Item *Sect. VII.* §. 65. *Si quis febricitanti dederit cibum, quem ſano exhibet, valenti robur, ægrotanti morbus fit.* Item *Sect. I.* §. 11. *In paroxyſmis a cibo abſtinendum* eſſe cenſet, cum ejus acceſſio damno ſit, cujus aphoriſmi egregiam tradit HEURNIUS rationem inquiens: *magis enim eo tempore reflui ſunt cuncti ſucci ad centrum corporis, unde opprimitur anxiaque fit reſpiratio ac alvina regio ab impuris ſuccis oneratur.*

§. XXIX.

Fatemur equidem plurima adhuc ex HIPPOCRATIS ſcriptis ad ſtabiliendum noſtrum thema ſupereſſe, ſed brevitatis ſtudium arctioribus nos includit limitibus, veremur enim, ne in tantam molem hæ pagellæ excreſcant, ut loco Speciminis Academici vaſtum quoddam volumen lectorum fatiget induſtriam. Nihil tamen dubito, fore ut ex allatis facile quiſque veritatem aſſertorum pervidere poſſit, HIPPOCRATEM nempe nonniſi principiis mechanicis totam ſuam medicinam ſuperſtruxiſſe, neque alias in inveſtigandis vel curandis morbis, quam mere mechanicas ingreſſum fuiſſe vias. Ceterum Deo ter Optimo Maximo devotas pia mente pro præſtito hoc auxilio perſolvo grates, ſupplexque eum veneror, ut ulterius quoque ſtudiis meis ad nominis ſui gloriam proximique ſalutem unice deſtinatis gratia ſua adeſſe atque eadem ad optatum finem perducere velit.

DISSERTA-

DISSERTATIO PHILOSOPHICO-MEDICA

METHODO SCIENTIFICA CONSCRIPTA, QUA SISTITUR VERUM UNIVERSÆ MEDICINÆ PRINCIPIUM, IN STRUCTURA CORPORIS HUMANI MECHANICA REPERIUNDUM.

Primùm edita Anno 1732.

§. I.

Nihil ſine ratione ſufficiente.

NIHIL prorſus eſt ſine ratione ſufficiente. (conferatur WOLFFIUS in *Ont.* §. 56. & Pſ. §. 70.)

Hoc principium quod primus in Philoſophiam introduxit Leibnitzius, *præter citatam ejus demonſtrationem quam dedit Clariſſimus* Wolffius, *ipſa experientia teſte indubium eſt, qua ſemper quæri videmus, cur hoc vel illud factum ſit? niſi enim hoc principium tanquam jam certum ſupponeremus; ſemper hoc prius nobis decidendum eſſet, an hoc vel illud habeat rationem ſufficientem, tum quærendum quæ ſit ratio! Conferatur etiam* Jac. Carpovii Diſſ. de principio rationis ſufficientis.)

§. II.

Nulla res eſt ſine principio eoque ſolo eſt conceptibilis.

Ex ratione ſufficiente dicimur rem ſufficienter concipere. Omne quod eſt, debet habere ſui rationem ſufficientem. (§. 1.) Ergo omne, quod eſt, in ſe eſt conceptibile, & ſi ejus ratio ſufficiens nos non fugiat, nobis ſe etiam conceptibile exhibet; ſin vero minus, manet nobis inconceptibile. Id autem quod continet in ſe rationem ſufficientem alterius, dicitur Principium, & quidem principium exiſtendi, ſi contineat in ſe rationem ſufficientem alterius exiſtentiæ, quod & cauſa ſalutatur; cognoſcendi vero principium, ſi contineat in ſe rationem ſufficientem unde alterum & cognoſci & concipi poteſt. *Ergo nulla res, quæ exiſtit, eſt ſine principio ſuæ exiſtentiæ ſeu ſine cauſa.* Nec quicquid a nobis concipi aut ullo modo intelligi poteſt ſine rei principio cognoſcendi.

§. III.

Ratio inſtituti.

Facile patet quorſum hæc diſputem. Etenim, cum ipſo ſtatim laboris titulo promittam, exhibiturum me verum in Medicina univerſa principium *a)*, idque methodo ſcientifica, quæ eſt veritatis e cognoſcendi ejus principiis legitima diductio, ante omnia ſtudendum erat, an etiam omne quod eſt, ſuum neceſſario requirat principium exiſtendi, ſive ſui cauſam; denique principium cognoſcendi, ex quo diſci poſſit, cur ſit, cur ita ſit? utpote quo deſtituti fluctuamur, cum nulla certitudo, quod medicis hic rebus eveniat; paucis: dubium eſt quam maxime, an certum teneant, nedum verum principium, denique an methodo a me promiſſa conſcribi poſſit. Adjicit inſuper titulus; principium in ſtructura corporis humani mechanica reperiundum, quod an ita ſe habeat, edoceat quod ſequitur.

a) *Idem hoc Thema Vir Excell. Fr. Hoffmannus, Inſtaurator ille veræ, & Reformator veteris Hippocraticæ Medicinæ Mechanicæ in erudita Diſſ. cui titulus:* de vero univerſæ medicinæ Principio, *olim ſolide pertractavit.*

§. IV.

Quæ dicantur connexa.

Duo aut plura, quorum unum in ſe continet rationem ſufficientem alterius, dicuntur connexa; & quidem ratione ſpatii connexa ſunt, ſi unum in ſe contineat rationem ſufficientem cur alteri coexiſtat vel cum eo ſit ſimul. Spatium enim dicimus ordinem ſimultaneorum vel coexiſtentium (WOLFFII *Ont.* §. 589.); ratione vero temporis connexa ſunt, ſi unum in ſe contineat rationem ſufficientem cur alterum ei ſuccedat.

Tempus enim dicimus ordinem ſucceſſivorum. [WOLFII *Ont.* §. 572.)

§. V.

In corpore humano ſunt ſimultanea & ſucceſſiva.

Homo præditus eſt corpore [*per exper.*] quod ſi conſideremus in eo deprehendimus 1] res innumeras quæ ſimul exiſtunt, *a*) 2] res innumeras quæ ſibi invicem ſuccedunt, ita, ut ceſſante priore veniat aliud *b*). Illa *ſimultanea*, hæc *ſucceſſiva* corporis humani dicimus. Nunc an nexum inter ſe habeant paucis liceat inveſtigare.

a) *v. g. in Cajo reperiuntur oſſa, tendines, muſculi, arteriæ, venæ, nervi, glandulæ, ſecretoria & excretoria organa, item varia varii generis fluida. &c. &c.*

b) *v. g. ex cibo chylus; ex chylo ſanguis; ex ſanguine nerveum fluidum, bilis, lympha, &c. &c.*

§. VI.

Simul tamen non ſine ratione coexiſtunt.

Unum ſimultaneorum corporis humani cum altero eſt ſimul, vel eidem coexiſtit [§. 5.]: ſed nihil eſt ſine ratione ſufficiente [§. 1.]. *Ergo, nec ſine ratione ſufficiente unum ſimultaneorum corporis humani alteri coexiſtit.*

§. VII.

Quæſtio: cur coexiſtant? debet ſiſti.

Si ad rem ſiſtatur quæſtio, cur res ſit? dicimus adeſſe rationem rei ſufficientem. Cur unum ſimultaneorum corporis humani cum altero ſit ſimul ac eidem coexiſtat, debet adeſſe ratio ſufficiens [§. 6.]. *Ergo ad ſimultanea debet ſiſti quæſtio, cur eorundem unum alteri coexiſtat.*

§. VIII.

Habent coexiſtentiæ ſuæ finem.

Omnis quæſtio, res cur ſit, cur ita ſit? ſiſtitur in fine rei. Nam id ipſum, propter quod res eſt denique ita nec aliter, dicimus finem rei. Quæſtio cur unum ſimultaneorum corporis humani alteri coexiſtat, debet ſiſti [§. 7.]. Ergo ſiſtetur in fine, quem unum ſimultaneorum alteri coexiſtendo intendit obtinere. *Ergo unum ſimultaneorum corporis humani habet finem quod alteri coexiſtat.*

§. IX.

Finis ille quis ſit?

Unum ſimultaneorum alteri cur coexiſtat, habet finem: [§. 8.] alteri coexiſtendo eidem certum præſtat uſum cujus rationem ſufficientem in ſe continet [*per exper.*]. *Ergo ille uſus, quem unum ſimultaneorum alteri eidem coexiſtendo præſtat & cujus rationem ſufficientem in ſe continet, eſt ille finis, quem habet, quod alteri coexiſtat*; & cum in ſe contineat rationem ſufficientem uſus, continet eandem in ſe quoque finis. Ergo unum ſimultaneorum in ſe continet rationem ſufficientem cur alteri coexiſtat *c*). *Ergo ſimultanea ſunt inter ſe connexa ratione ſpatii* [§. 4.]

ſunt connexa ratione ſpatii.

c) *v. g. Caput habet in ſe rationem ſufficientem cur reliquo corpori coexiſtat, nimirum ut per fluidum nerveum, quod in cerebro ejuſque corticali ſubſtantia ſecernitur, reliquis partibus corporis vires largiatur ad præſtandos producendoſque motus: oculus ut proſpiciat corpori ſuo, quo noxia devitet & non niſi utilia amplectatur; arteriæ ut ſanguinem a corde abducant, venæ ut reducant.*

§. X.

Et per cauſas finales.

Connexa per cauſas finales dicuntur, quorum unum ob certum finem, cujus tamen in ſe continet rationem ſufficientem, alteri coexiſtit. Unum ſimultaneorum habet finem cur alteri coexiſtat, [§. 8.] ejuſque rationem ſufficientem in ſe continet [§. 9.]. *Ergo ſimultanea etiam ſunt connexa per cauſas finales. d*)

d) *v. g. Hepar & Cyſtis fellea ſunt connexa (per exper. Anatom.). In Cyſtide fellea datur cauſa finalis, cur hepati coexiſtat, nempe bilem in hepate ſecretam colligere: huic cyſtidi felleæ annexi ductus continent in ſe cauſam finalem cur coexiſtant Cyſtidi, nimirum exceptam a Cyſtide bilem in inteſtina deducendi; & porro inteſtina cur coexiſtant ductibus, ut bile per coſdem recepta, pro chylo attenuando, oleoſa cum aqueis miſcendo, inteſtina ſtimulando, denique acidum chyli ex parte immutando, utantur.*

§. XI.

An corporis humani ſucceſſiva ſint connexa.

Demonſtrato ſimultaneorum corporis humani nexu, ratione ſpatii & cauſarum finalium, videamus, an corporis humani ſucceſſiva, nexu, & denique quo gaudeant?

§. XII.

Succeſſiva debent habere ſui cauſam efficientem.

Quodcunque poteſt eſſe aliter, id dicitur contingens. Adſunt in corpore humano ſucceſſiva, quæ poſſunt eſſe aliter v. g. circulus ſanguinis moderatus ſubinde abit in immoderatum [*per exper.*]. Ergo ſucceſſiva corporis humani ſunt contingentia. Verum omne contingens debet habere ſui cauſam efficientem [WOLFII *Ont.* §. 908.], *Ergo omne etiam ſucceſſivum corporis humani habeat ſui cauſam efficientem neceſſum eſt.*

§. XIII.

Succeſſiva ſunt connexa ratione temporis & per cauſas efficientes.

Deprehendimus per experientiam, quod corporis humani ſucceſſivum quoddam prius A in ſe contineat rationem ſufficientem, cur poſterius B ſequatur. *e*) Debent autem ſucceſſiva habere ſui cauſam efficientem [§. 12. & 2.] Ergo ſucceſſiva corporis humani ita ſunt comparata, ut ſemper unum ſit alterius cauſa efficiens. *Ergo ſucceſſiva corporis humani ſunt connexa ratione temporis* [§. 4.] *& per cauſas efficientes.* Nam connexa per cauſas efficientes ea dicimus, quæ ita comparata, ut unum ſemper alterius ſit cauſa.

e) *v. g. Ductibus minimis & fibris per nimiam ſenectam inducta durities, quæ eſto A, in ſe continet rationem ſufficientem cur mors ut ſucceſſivum B ſequatur.*

§. XIV.

Corpus hominis conſtat ex partibus inter ſe connexis.

Ens, quod e pluribus ſimul ſumtis conſtituitur, id dicimus conſtare ex partibus. Corpus humanum conſtituitur e ſimultaneis &

& ſucceſſivis; [§. 5.] quæ ſimul ſumta ſunt plura [*per exper.*]. Ergo corpus hominis conſtat ex partibus. Denique ſimultanea & ſucceſſiva corporis humani ſunt inter ſe connexa [§. 10. 13.]. *Ergo corpus hominis conſtat ex partibus inter ſe connexis.*

§. XV.

Corpus hominis eſt ens compoſitum.

Ens quod conſtat ex partibus inter ſe connexis dicimus ens compoſitum. Corpus hominis conſtat ex partibus iiſque inter ſe connexis [§. 14.]. *Ergo corpus hominis eſt ens compoſitum.*

§. XVI.

Corpus hominis gaudet extenſione, magnitudine, figura &c.

Ens compoſitum gaudet extenſione, [WOLFFII *Ont.* §. 619.] magnitudine, [WOLFFII *Ont.* §. 624. 625.] figura, [WOLFFII *Ont.* §. 622. 623.] eaque mutabili, [WOLFFII *Ont.* §. 634.] ſpatio [WOLFFII *Ont. germ.* §. 72.] motu totius & partium [WOLFFII *Ont.* §. 667.]. Cum igitur *corpus hominis* ſit ens compoſitum; [§. 15.] *ipſum etiam gaudet extenſione, magnitudine, figura eaque mutabili, ſpatio, motu totius & partium.*

§. XVII.

Eſſentia entis in genere conſiſtit in modo poſſibilitatis.

Primus rei conceptus, ex quo reliquorum omnium quæ rei inſunt vel ineſſe poſſunt ratio redditur ſufficiens, dicitur Eſſentia rei. Modus poſſibilitatis cujuslibet entis in genere eſt primus ejus conceptus, ſiquidem ſine modo poſſibilitatis non eſt ens, [*per princ. contradict.*] ex eoque reliquorum omnium, quæ enti inſunt vel ineſſe poſſunt, redditur ratio, ſiquidem ex impoſſibili reddi nequit, cum ex nihilo nihil fiat [WOLFFII *Ont.* §. 67. 68.]. *Ergo modus poſſibilitatis in ente eſt entis eſſentia.*

§. XVIII.

In ſpecie entis compoſiti in modo compoſitionis.

Ens compoſitum debet habere certum compoſitionis modum [*per pr. contradict.*]. In illo conſiſtit modus poſſibilitatis entis compoſiti; quippe ens compoſitum ſine partium inter ſe connexione non eſt poſſibile: [§. 15.] ſed in modo poſſibilitatis conſiſtit entis eſſentia [§. 17.]. Ergo entis compoſiti eſſentia conſiſtit in ejus compoſitionis modo. Cum itaque corpus hominis ſit ens compoſitum; [§. 15.] ſequitur quod *ejus eſſentia conſiſtat in modo compoſitionis*, qui ex diverſitate partium & earum combinatione æſtimandus eſt.

§. XIX.

Eſſentia eſt & ſtructura ejus.

Modum compoſitionis in compoſito dicimus ejus ſtructuram. Corpus hominis eſt ens compoſitum: [§. 15.] & in ejus modo compoſitionis conſiſtit ejus eſſentia [§. 18.]. *Ergo Eſſentia corporis humani conſiſtit in ejus ſtructura.*

§. XX.

Corpus humanum gaudet actione totius & partium.

Loci mutationem dicimus motum. Corpus hominis gaudet motu totius & partium [§. 16.]. Ergo corpus hominis valet committere loci mutationem in toto & partibus, cujus mutationis rationem in ſe ſufficientem ut mutato continet: [*per exper.*] ſed mutatio, quæ rationem ſui habet in illo quod mutatur, dicitur actio. *Ergo corpus hominis gaudet actione totius & partium.*

§. XXI.

Vi actrice & motrice.

Omnis actio ſupponit conatum agendi: (*per exper.*) quem conatum agendi vocamus vim. Corpus humanum gaudet actione totius & partium. (§. 20.) *Ergo corpus humanum gaudet vi actrice:* & cum nulla fiat corporis humani ut & partium actio ſine aliorum corporum commotione; (*per exper.*) *poſſidet quoque vim motricem in toto & partibus.*

§. XXII.

Item vi inertiæ.

Illud, quo ens compoſitum motui reſiſtit, dicimus vim inertiæ. Non per quamlibet vim ens quodvis compoſitum movetur (*per exper.*). Ergo adeſt in compoſito aliquid quod motui reſiſtit imprimendo; donec reſiſtentia a vi majore imprimente ſuperetur. Ergo adeſt in compoſito vis inertiæ. Et cum corpus humanum ſit ens compoſitum; (§. 15.) tuto *ſequitur, quod ipſum etiam teneat vim inertiæ.*

§. XXIII.

In corpore humano obtinent regulæ motus.

Corpus humanum gaudet vi motrice (§. 21.) ut & vi inertiæ. (§. 22.) Solet autem utraque vis in conflictu corporum ſecundum certas modificari regulas (*per exper.*) quas dicimus regulas motus. *Ergo in corpore humano, cum in eodem reperiantur ſucceſſiva, quorum uno ceſſante venit aliud* (§. 5.) *obtinent regulæ motus.*

§. XXIV.

Regulæ motus præcipuæ quæ?

In corpore humano obtinent regulæ motus (§. 23.) quarum liceat, ſupponendo reliquas, aliquot præcipuas enarrare.

1] *Corpus in motu conſtitutum motum continuat, donec a cauſa externa vel vi centripeda impediatur.* [per princ. rat. ſuffic. §. 1.]

2] *Corpus motum eandem directionem & celeritatem retinet, donec non a cauſa externa vel vi centripeda mutatur.* [per Rat. ſuffic. §. 1.]

3] *Corpus nequit moveri, niſi per cauſam externam, quia in ſe ſpectatum verſus omnes plagas æquali niſu tendit* [per Rat. ſuff. §. 1.] *adeoque quieſcit.*

4] *Omne corpus actum reagit, hoc eſt, preſſum reprimit* [per exper.]

5] *In ictu partes utriuſque corporis debent comprimi.* [per exper. & pr. Contradict.]

6] *Si corpus duplici vi urgetur in aliud ſimpla præditum; motus ſequitur directionem fortioris ſeu majoris* [per exper.]

§. XXV.

Corpus humanum gaudet ſtatu antecedente & conſequente.

Certa mutabilium in ente determinatio, dicitur ejus ſtatus. In corpore humano reperiuntur ſucceſſiva, quorum uno ceſſante venit alterum, (§. 5.) quæ ſunt illa contingentia (§. 12.). Ergo ſunt etiam mutabilia. Eorum quodvis v. g. ſucceſſivum A, quod antecedit, aliter determinatum eſt ſucceſſivo B, quod conſequitur: [*per pr. indiſcer.*]. Ergo quodvis ſucceſſivorum alium agnoſcit ſui ſtatum. *Ergo in ſucceſſivis corporis humani obtinet ſtatus antecedens & conſequens:*

& cum ſucceſſiva ſint connexa per cauſas efficientes; [§. 13.] idem & de eorundem Antecedenti & Conſequenti ſtatu dicendum.

§. XXVI.

In ejus ſtructura fundantur ejus mutationes.

Quicquid enti competit, id vel in eſſentia entis ſola habet rationem ſufficientem ſui, nempe & qua poſſibilitatem & exiſtentiam, vel una extra eandem; ita ut qua poſſibilitatem quidem in eſſentia fundatum ſit, ſed qua exiſtentiam aliud quid requirat [WOLFFII *Ont.* §. 149. 150.]. Eſſentia corporis humani conſiſtit in modo compoſitionis [§. 18.] ſive ejus ſtructura [§. 19.]. Ergo in corpore humano quicquid evenit, id rationem ſui ſufficientem habet aut fundatum eſt in ejus modo compoſitionis ſeu ſtructura ſola & qua poſſibilitatem & qua exiſtentiam, vel qua poſſibilitatem tantum, ita, ut qua exiſtentiam cauſa adhuc eidem contigua requiratur. Eveniunt autem in corpore humano innumeræ mutationes ſeu operationes: nam uno ſucceſſivorum ceſſante venit alterum. [§. 5.] *Ergo iſtæ mutationes ſeu operationes ſucceſſivorum fundantur in corporis humani ſtructura, vel qua poſſibilitatem & exiſtentiam ſimul, vel tantum qua poſſibilitatem, ut qua exiſtentiam aliud adhuc requiratur.*

§. XXVII.

Idem demonſtratur.

Eandem hanc propoſitionem, quod nimirum mutationes quæ in corpore humano accidunt, in modo compoſitionis ſive ſtructura ſint fundatæ, ita ut ex eodem eorundem ratio ſufficiens reddi poſſit, a poſteriori probamus, ita concludendo:

Ex quocunque ſequitur mutatio in corpore humano ut effectus, ex illo ratio ejus dari poteſt, adeoque in eodem fundatur. [per pr. Contrad.]
Sed ex ſtructura ſeu compoſitionis modo corporis humani ſequuntur mutationes ut effectus.
Ergo ratio mutationum ex illa dari poteſt, hoc eſt, mutationes in ſtructura fundantur.

Minor probatur:

Quo demto demitur effectus, ex illo ſequitur effectus. [per pr. rat. ſuffici. §. 1.]
Sed ſtructura corporis humani demta, demuntur ejus mutationes [per exper.]
Ergo ex ſtructura ejus ſequuntur.

Quod minor propoſitio experientia doceatur, patet ex exemplis ſingularibus. Adſunt in corpore humano venæ ut ſanguinem per arterias a corde abductum reducant, quas ſi tollas, ſubinde debitas in corpore humano operationes, præſertim ſecretiones, eſſe ceſſuras eſt certiſſimum. *Manet ergo, operationes ſeu mutationes corporis humani eſſe fundatas in ejus modo compoſitionis ſive ſtructura.*

§. XXVIII.

Corpus hominis eſt machina.

Ens compoſitum, cujus operationes ſive mutationes in modo compoſitionis ſeu ejus ſtructura, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus ſunt fundatæ, dicitur machina. Corpus hominis eſt ens compoſitum; [§. 15.] ejus operationes ſeu mutationes fundantur in ejus ſtructura ſive modo compoſitionis (§. 26. 27.) ſecundum ſtatum antecedentem [§. 25.] & regulas motus (§. 23.). *Ergo corpus hominis eſt* MACHINA.

§. XXIX.

Machina Hydraulica.

Machina cujus operationes ſive mutationes in ejus modo compoſitionis ſeu ſtructura ductuoſa & canaliculoſo-ſolido-fluida fundantur, dicitur machina Hydraulica. Corpus hominis eſt machina [§. 28.] ejus ſtructura eſt ductuoſa & canaliculoſo-ſolido-fluida [*per exper. Anat. & vulg.*]. Ergo ejus mutationes in tali ſtructura fundantur. *Ergo Corpus hominis eſt Machina* HYDRAULICA.

§. XXX.

In corpore humano obtinet mechaniſmus.

Fundatio phænomenorum entis in ejus ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus dicitur Mechaniſmus. Et quidem perfectus & univerſalis, ſi nullum prorſus phænomenon alias requirat ſui cauſas. Operationes ſeu mutationes corporis humani, quæ ſunt ejus phænomena, fundantur in ejus ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus (§. 26. 27. 25. & 23.). *Ergo in corpore humano obtinet mechaniſmus.* An vero perfectus & univerſalis, ita, ut nulla plane ſit obvia mutatio, quæ non in ſtructura Corporis humani fundata ſit, eſt quod ſumus modo inveſtigaturi.

§. XXXI.

Homo habet animam.

Homo cogitat: (*per exper.*) ſed corpus ne ſubtile quidem cogitare poteſt. [WOLFFII *in Metaph. germ.* §. 739.] nec eidem a Deo poteſt cogitatio tribui. [WOLFFII *Metaph. germ.* §. 741.] Ergo aliud ens eſſentiam hominis ingreditur quod cogitat. Et cum ſoli ſpiritui cogitare ſit proprium, [WOLFFII *Metaph. germ.* 896.] ſpiritum id eſſe ſequitur, quem ab aliis diſcernendi cauſa vocamus animam. *Ergo homo non corpus modo* [§. 5.] *ſed & animam poſſidet.* Hæc, utrum anima plurimorum in corpore humano mutationum ſeu phænomenorum exiſtat cauſa efficiens, atque ita ejus mechaniſmum multorum judicio imperfectum *a*) & particularem efficiat, animæ adfectiones & ejus cum corpore modus genuinus conſiſtendi edoceant ſolide.

a) *Vocula imperfectus, heic nullo alio capiatur ſenſu niſi oppoſitio perfecti mechaniſmi quem definivimus* [§. 30.]

§. XXXII.

Anima eſt ens ſimplex, &c. &c.

Ens quod ex partibus non conſtat dicitur ſimplex. *) Anima hominis, negato quod ſit corpus & adfirmato quod ſit ſpiritus, (§. 31.) expertem eſſe partium concedatur, neceſſum eſt. *Ergo anima hominis eſt ens ſimplex.* Ergo caret magnitudine, extenſione, figura, motu inteſtino, nec ſpatium replet (WOLFFII *Ont.* §. 683.)

*) *Hanc entis ſimplicis definitionem videas fuſe defenſam a* Chr. Wolffio *in Ont.* §. 673.

§. XXXIII.

Anima nequit in

Tactus fit mediantibus partibus (per exp.): anima hominis eſt ens ſimplex (§. 32.) adeo-

que

aliud ens agere naturaliter.

que caret partibus. (§. 32.) *Ergo anima hominis nequit tangi. Ergo nec quoddam ens in illam naturaliter agere poteſt.* Et vice verſa, nec animæ in aliud ens agendi naturaliter conceſſa eſt facultas. Etenim omnis actio naturalis fit mediante contactu (*per exper.*) Fuere adſectiones, ſequitur animæ conſiſtendi cum corpore modus.

§. XXXIV.

Datur animam inter & corpus commercium.

Mutuum inter duo vel plura ita conſenſum, ut amice ſibi invicem reſpondeant, dicimus commercium. Adſunt in homine duo, corpus (§. 5.) & anima; (§. 31.) quibus eſt mutuus ita conſenſus, ut amice invicem ſibi reſpondeant. Nam facta mutatione in organo ſenſorio ab objecto externo, ſtatim in anima oritur repræſentatio de eodem, & talis quidem, qualis mutationi illi conveniens eſt; & vice verſa, liberas animæ volitiones ſequitur ſtatim motus conveniens in corpore dum modo organum motus ſe recte habeat (*per exper.*) *Ergo inter animam & corpus in homine datur commercium*, cujus modum non omnes eundem explicant viri docti: quis vero genuinus ſit diſpiciamus.

§. XXXV.

Syſtema influxus Phyſici quid? rejicitur.

Modus omnium antiquiſſimus commercium animæ cum corpore ita explicandi, ut facta ab objecto externo mutatione & motu in corpore, corpus motum animæ per contactum phyſicum imprimat ideas; & ſubortis in anima volitionibus, ipſa anima motum imprimat corpori ad motus hos nec alios voluntarios edendos, *dicitur Syſtema influxus Phyſici.* Verum cum nullum ens in animam agere poſſit, nec animæ in aliud ens naturaliter agendi conceſſa ſit facultas, (§. 33.) *corruit Syſtema dictum.*

§. XXXVI.

Syſtema harmoniæ a Deo ita coordinatæ.

Alter modus, qui commercium ita explicat, quod 1) omnis ſenſatio in anima per vim ejus repræſentativam ex præcedentibus repræſentationibus, adeoque naturaliter oriatur; 2) Omnis motus corporis ex ejus ſtructura & vi, motibuſque præcedentibus trahat originem; 3) Conſenſus factarum autem mutationum in corpore, & repræſentationum in anima ſit a Deo ita ordinatus, *dicitur Syſtema Harmoniæ a Deo ita coordinatæ.*

§. XXXVII.

Hoc Syſtema eſt poſſibile.

Eſt hoc Syſtema poſſibile 1) quoad animam, quia habet vim repræſentativam univerſi, pro ſitu corporis ſui organici in univerſo (Wolffii Metaph. germ. §. 753.) 2) Quoad corpus, (per omnipotentiam Dei). 3) Qua conſenſum utriuſque (per omniſcientiam & Dei omnipotentiam). Hæc de Syſtematis poſſibilitate: an autem etiam ſit, jam jam docebitur.

§. XXXVIII.

Syſtema cauſarum occaſionalium.

Modus tertius explicandi commercium, ita, ut facta ab objecto externa mutatione in corpore, Deus immediate convenientem repræſentationem producat in anima; & ſuborta volitione in anima Deus immediate convenientem motum imprimat corpori, *dicitur Syſtema cauſarum occaſionalium.* Cum autem omnem eventum a Deo immediate præſtitum in univerſo dicamus miraculum. Stante hoc ſyſtemate, omnia animæ cogitata, omneſque corporis motus ſunt miracula a Deo præſtita.

§. XXXIX.

Hoc Syſtema eſt impoſſibile.

Deus eventum in univerſo præſtare nequit per miraculum, ſi is naturaliter poſſit obtineri: (Wolffii *Metaph. germ.* §. 1041.) ſed omnis cogitatio animæ & quiſquis corporis motus naturaliter obtineri poteſt (§. 37.). Ergo non poſſunt a Deo præſtari per miraculum; *Ergo evaneſcit Syſtema cauſarum occaſionalium.*

§. XL.

Syſtema harmoniæ a Deo ita coordinatæ eſt verum Syſtema.

Pendet itaque commercium animam inter & corpus, aut a mutuo in ſe invicem influxu, quod eſt Syſtema influxus phyſici, aut ab actione Dei, eaque vel immediata, quod eſt Syſtema cauſarum occaſionalium, vel mediata, quod eſt Syſtema harmoniæ a Deo ita coordinatæ. Sed cadit Syſtema influxus Phyſici; (§. 35.) evaneſcit cauſarum occaſionalium (§. 39.). harmoniæ a Deo ita coordinatæ ſyſtema ut poſſibile remanet (§. 37.) nec aliud poſſibile cogitari poteſt: (*per exper.*) debet alterum e tribus habere locum cum exiſtat commercium, (§. 34.) cujus eſt modus interpretandus. *Ergo Syſtema harmoniæ a Deo ita coordinatæ eſt verum Syſtema, traditque genuinum animam inter & corpus modum commercii.* a)

a) *Heic nobis ſermo eſt de Syſtemate harmoniæ a Deo ita coordinatæ animam inter & corpus*, quatenus anima ideas recipit, non autem de moralitate ejus.

§. XLI.

Animam inter & corpus datur nexus.

Duorum vel plurium ad ſe invicem reſpectus, vi cujus unum continet in ſe rationem ſufficientem alterius, dicitur nexus. Animam inter & corpus datur talis ad ſe invicem reſpectus, vi cujus, ratio ſufficiens repræſentationis in anima eſt in corpore, & ratio ſufficiens motus in corpore eſt in anima [*per exper.*]. *Ergo animam inter & corpus datur nexus.*

§. XLII.

Nexus non effectivus ſed exigitivus.

Hunc nexum, ſi is ita ſe habeat, ut corpus non quidem per veram actionem repræſentationem imprimat animæ, ſed anima eandem producat per vim propriam ex repræſentationibus præcedentibus, hanc tamen nec aliam repræſentationem quod ita requirat harmonia cum corpore; & pariter anima non quidem vera operatione motum imprimat corpori, verum eundem corpus propria vi ex motibus antecedentibus producat, hunc tamen nec motum alium, quod ita requirat harmonia cum hac anima, dicimus *exigitivum.* Sin vero res fiat per veram actionem animæ in corpus & corporis in animam, *nexum effectivum.* Sed ita ſe habet nexus animam inter & corpus, ut quodvis propria utatur vi, ita tamen nec aliter, ob ſtantem inter ſe harmoniam [§. 36. 40.]. *Ergo animam inter & corpus nexus eſt non effectivus ſed exigitivus.*

§. XLIII.

Anima nullarum mutationum existit causa efficiens.

Habitis animæ adfectionibus, & demonstrato ejus genuino cum corpore commercio, an aliquæ corporis humani operationes, actiones sive mutationes ab anima ad instar effectus pendeant, sine ullis ambagibus scire licet. Omnes corporis humani actiones seu mutationes sunt vel ita comparatæ, ut anima ipsarum sibi immediate conscia non sit *a*), vel ita, ut sit *b*) (*per exper.*). Illas vitales, has animales seu voluntarias dicimus. Requirunt sui causam efficientem, (§. 12.) sed animam inter & corpus datur nexus non effectivus, sed exigitivus (§. 42.). *Ergo anima non est caussa efficiens ullarum corporis humani operationum, actionum seu mutationum, nec vitalium nec animalium sive a voluntate ipsius animæ pendentium.*

a) *Quales sunt circulatio sanguinis & fluidorum reliquorum corporis humani, item secretiones. &c. &c.*

b) *Quales sunt, si scribas, legas, incedas. &c. &c.*

§. XLIV.

Quod ipsam attinet, perfectus in corpore humano obtinet mechanismus.

Corporis humani operationes sive mutationes fundantur in ejus structura, vel qua possibilitatem & existentiam simul, vel qua possibilitatem tantum, ut qua existentiam aliud quid ad sui causam efficientem requirant: (§. 26.) anima hominis in ejus corpore nullam operationum aut mutationum nec vitalium nec animalium, existit causa efficiens (§. 43.). Ergo quod animam attinet, possunt omnes corporis humani operationes seu mutationes fundari in ejus structura & qua possibilitatem & qua existentiam simul. *Ergo quod animam attinet, in corpore humano obtinet mechanismus perfectus & universalis* (§. 30.).

§. XLV.

Quod tamen aerem attinet & alimenta, non obtinet.

Remota anima, videamus an alia quædam causa efficiens quorundam corporis humani operationum seu mutationum existat. Per experientiam edocemur firmam & solidam existentiam corporis humani viventis multum dependere ab aëre coexistente & contiguo, *c*) bono vel pravo alimento, & potu *d*). Concludimus igitur, quod mutationes corporis humani eidem contiguarum causarum effectus, in structura ejus non fundentur qua possibilitatem & existentiam simul, sed tantum qua possibilitatem, nimirum multæ existentiam in aëre & alimentis habent. *Ergo non obtinet in corpore humano perfectus & universalis mechanismus* (§. 30.).

c) *Nam is solus est, qui ætherea elastica & subtilissima substantia motum sanguinis & humorum intestinum, spirituascentiæ, caloris, roboris & motus fibrarum authorem, tuetur atque conservat. Is est solus, qui externo suo pondere expandit pulmones & sanguinis circuitum per eos ex uno ventriculo cordis in alterum celebrat. Is solus est, qui externe incumbens corpori nostro transpirationem moderatam, fibras & membranas in tono conservat & æquilibrio, nimiam expansionem liquidorum internam moderatur, temperat, & ita placidum, æquabilem, moderatum circuitum humorum, debitamque fibrarum systolen atque diastolen efficit. Unde facile patet, quanta ejus necessitas sit ad vitam sanam, & quanta potentia ipsi etiam insit conturbandi motus habituales atque naturales. Nec diutius nos heic detinebimus explicando, at remittimus benevolum lectorem plura desiderantem ad Epidemicas, Endemias constitutiones, ad historias morborum ex mutatione tempestatum & temporum provenientium, ubi sine dubio certo certius nostri asserti veritas confirmabitur.*

d) *Nam cum caduca sint fluxaque vitæ nostræ principia, & singulis momentis decedat & elabatur quædam nostri portio, necessario & iuvalida redderentur corpora & dissiparentur tandem atque conciderent, nisi Numinis Divini providentia alimentum ut & potum, tanquam præsens qnoddam exhaustarum partium supplementum, dedisset. Cibo enim, quicquid humidioris, reparamus. Neque etiam quantam vim cibus & potus in corpus nostrum exerat, præsertim immoderatus, & intemperatus diu usurpatus, pagano est ignotum. Plura cupiens legat Excell. Dn. D.* Fr. Hoffmanni *Patroni mei summi* Pathologiam rationalem *inque ea* Partis tertiæ Caput 2. de morborum origine ex copia & vitio ingestorum, Caput 3. De alimentis intemperatis, Cap. 4. De noxa potus spirituosi vel nimis pauci &c.

§. XLVI.

Obtinet tamen, quatenus mutationes in corpore humano fundantur qua possibilitatem.

Cum tamen mutationes corporis humani aëris & alimenti effectus, si non qua existentiam, tamen in corporis humani structura mechanica qua possibilitatem fundentur, (§. 26. 28.) hoc est, ut in corporis humani machina non aliter sint possibiles quam mechanice; *e*) *manet hoc respectu perfectus & universalis mechanismus corporis humani.*

e) *v. g. Miasma illud pestilentiale aereum, quod partim sulphureæ putridæ multiplicativæ instar fermenti, partim subtilis valde acris & caustice alcalinæ plus quam acidæ naturæ est, cum aere haustum, salivali fermentescibili latici se se insinuat, ibique statim fauces invadit cum dolore vehementi, eosque cum lingua sanguinolentos reddit, mox caput, cerebrum, nervos & purissimum illud lymphaticum nervorum fluidum petens, capitis torporem, gravitatem, somnolentiam & acerbum dolorem, sensuum stuporem, rerum omnium oblivionem, inquietudinem, vigilias ac virium prostrationem inducit. Per fauces ad ventriculum vectum, ciborum fastidium, nauseam, vomendi conatum nec non ipsum vomitum, & per consensum nervorum, præcordiorum anxietatem & cardialgiam syncopticam facit. Dein per vasa chylifera ad sanguinem delatum omnia inflammat, horrorem, pulsum languidum, parvum, contractum & frequentem producit &c. &c.*

§. XLVII.

Et quatenus machina corporis humani

Idem ita demonstramus: totus mundus est machina: (Wolffii *Cosm.* 73.) corpus humanum pars mundi, (*per exper.*) quoque machi-

mani eſt pars machinæ univerſalis mundanæ.

machina exiſtit (§. 28.). Ergo corpus hominis ſpectari poteſt modo duplici: ut machina, item ut pars machinæ univerſalis mundanæ. Quatenus autem ipſum corpus humanum eſt machina, omnes ejus mutationes poſſunt ex illius ſtructura explicari, cum ibidem fundentur (§. 26.). Quatenus vero eſt pars machinæ totius mundi, fieri poteſt, ut quædam mutationes in ipſo corpore humano obvenientes ſui rationem extra corpus humanum inveniant. *a*) Attamen mechanice cum in machina univerſali mundana fundentur (*per exper.*). *Ergo etiam eatenus perfectus & univerſalis in corpore humano mechaniſmus poteſt defendi.*

a) *v. g. De Solis in corpora humana effectu & virtute minus quis dubitaverit, quanto clarius hæc ipſa ex anni temporibus, veris nempe, æſtatis, autumni & hiemis, item diei & noctis differentia manifeſtatur. Ita* Vere: *Inſaniæ, Comitialis morbus, ſanguinis fluxiones, Anginæ, Gravedines, Raucedines, Tuſſes, Lepræ, Impetigines, Puſtulæ ulceroſæ, tubercula, morbi articulares graſſantur, teſte ipſo adhuc olim* Hippocrate Sect. III. Aphoriſmorum. Aphor. 19. Aeſtate *febres continuæ & ardentes, Tertianæ, Vomitus, Alvi profluvia, Aurium dolores, Oris exulcerationes, Genitalium putredines adoriuntur. Teſtis eſt* Hippocrates Sect. III. Aphor. Aphor. 21. Autumno *febres quartanæ, aquæ inter cutim, tabes, ſtillicidia urinæ, difficultates inteſtinorum, coxendicum dolores, anginæ, aſthmata &c. vexant. confer.* Hippocratis Sect. III. Aphor. Aphor. 22. Hieme *morbi pulmonum, inflammatio, pleuritides, gravedines, tuſſes, raucedines, dolores capitis, vertigines, & Apoplexiæ vigent. Vide* Hippocratem Sect. III. Aphor. Aphor. 23. *Conſtat porro experientia, ſub ortu ſolis febres Synochas, circa meridiem tertianas adoriri, circa pomeridianum tempus quartanæ, & veſperi catarrhales ſolennem paroxyſmum exerunt, capiuntque incrementum. Quod etiam tenendum de defluxionibus, doloribus gravativis, & tumoribus, quæ circa veſpertinum maxime tempus exacerbantur. De Lunæ ut & reliquorum Planetarum eorumque invicem aſpectu, brevitatis ergo plura recenſere, quas exſerant mutationes in corpore humano morboſque gignant & curent, non licet. At, plura deſiderantem mittimus ad Germaniæ Hippocratem noſtrum per totum orbem Celeberrimum, Dn.* Fr. Hoffmannum, *qui in erudita Diſſ.* de Aſtrorum influxu, *ſolide egit: item ad obſervationes Aſtronomico-Medicas* Andreæ Valfre. &c.

§. XLVIII.

Machina corporis humani non eſt perpetuum mobile.

Machinam, in qua obtinet perfectus & univerſalis mechaniſmus, ita, ut ſingulæ in ipſa obviæ mutationes fundentur in ejus ſtructura, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, qua poſſibilitatem & qua exiſtentiam ſimul, dicimus perpetuum mobile *b*). Corpus hominis eſt quidem machina, (§. 28.) verum non gaudet tali perfecto & univerſali mechaniſmo (§. 45.). *Ergo machina corporis humani non eſt perpetuum mobile.*

b) *Hæc definitio mobilis perpetui cum vulgari eadem eſt, qua id deſcribitur: quod ſit alterna productio cauſæ effectus & effectus cauſæ. Nam ponamus machinam, in qua nec plures nec pauciores mutationes ſeu operationes obtingunt quam ſeptem A. B. C. D. E. F. G. ſubinde clarum eſt, ſi omnes hæ operationes fundentur in ſtructura machinæ, tum per A. produci B. & ſic in ſerie etiam G. ut effectum, & ab hoc effectu produci A. ſui cauſam.*

§. XLIX.

Mechaniſmus corporis humani eſt omnimode determinatus.

Quidquid in omnibus, quæ de eo cogitari poſſunt, eſt vel non eſt, id dicimus omnimode determinatum. In ente exiſtente omnia, quæ de ipſo cogitari poſſunt, vel ſunt vel non ſunt (*per princip. Contrad.*). Ergo omne exiſtens eſt omnimode determinatum. *Ergo mechaniſmus corporis humani exiſtens,* (§. 30.) *eſt omnimode determinatus.*

§. L.

Idque ob certum finem.

Cum nihil eſt ſine ratione ſufficiente, (§. 1.) mechaniſmus autem in corpore humano ſit omnimode determinatus, (§. 49.) debet adeſſe ratio ſufficiens, cur mechaniſmus corporis humani determinatus ſit ita nec aliter. Sed ratio ſufficiens cujuſvis rei cur ſit ita o nec aliter, eſt finis rei (§. 8.). *Ergo mechaniſmus corporis humani quod ſit determinatus ita, nec aliter, debet adeſſe certus finis per eundem obtinendus.*

§. LI.

Determinatus adæquate ad obtinendum finem.

Quiſquis finis per media non niſi adæquate determinata obtinetur: (*per pr. rationis ſuff.* §. 1.) mechaniſmus corporis humani determinatus eſt ita nec aliter ob certum per eundem obtinendum finem (§. 50.). *Ergo mechaniſmus corporis humani debet eſſe determinatus ita nec aliter adæquate ad obtinendum illum finem*, hoc eſt debent omnes ejus partes ita eſſe determinatæ, ut ſingulæ tendant ſive conſentiant ad communem illum finem obtinendum.

§. LII.

Debet eſſe perfectus & fine ſuo gaudet perfectionis principio.

Conſenſus omnium partium in ente ſive tendentia ad commune aliquod præſtandum dicitur perfectio, & id, in quo conſentiunt, ſive ad quod præſtandum tendunt, principium perfectionis. Mechaniſmus corporis humani in ſuis partibus debet ita eſſe determinatus, ut ſingulæ partes conſentiant ſeu tendant ad communem mechaniſmi finem obtinendum ſeu præſtandum (§. 51.) *Ergo mechaniſmus corporis humani debet eſſe perfectus & ſuo fine gaudet perfectionis principio.* c)

c) *Finis ſeu perfectionis principium humani corporis aliud non eſt niſi ſanitas, qua infracta corporis inter & animam harmonia perſiſtit.*

§. LIII.

Determinatur per corporis humani ſtructuram ad ſtatum

Cum omnis cauſa una eademque abſolute talis nequeat diverſos effectus producere, (*per pr. Rat. ſuff.* §. 1.) ſequitur quod effectum ſuum determinet, ut ſit hic, nec alius. Omnis mutatio corporis humani fundatur in ejus ſtructura ſecundum ſtatum an-

antecedentem & regulas motus.

tecedentem & regulas motus (§. 26. & 23. ſeq.). Ergo ſtructura corporis humani, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, mutationes in ſe obvias determinat, ut ſint hæc, nec aliæ. Verum hanc fundationem mutationum in ſtructura corporis humani ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, diximus mechaniſmum. (§. 30.). *Ergo mechaniſmus corporis humani per ſtructuram ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus determinatur.*

§. LIV.

Structura & mechaniſmus eundem finem & principium perfectionis tenent.

Mechaniſmus corporis humani, ob certum finem quo gaudet perfectionis principio, (§. 52.) obtinendum, ut ſit adæquate determinatus neceſſum eſt: (§. 51.) determinatur autem per ſtructuram corporis humani (§. 53.). *Ergo corporis humani ſtructura & ex ipſa reſultans mechaniſmus eundem tenent finem idemque perfectionis principium.*

§. LV.

Corporis humani natura eſt ejus ſtructura mechanica.

Principium quo mechaniſmus corporis humani determinatur, dicimus ejus naturam. In corpore humano obtinet mechaniſmus, (§. 30.) eundem determinat corporis humani ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, (§. 53.) hoc eſt ſtructura mechanica (§. 28.) *Ergo ſtructura corporis humani mechanica eſt ejus natura.*

§. LVI.

Quis corporis humani ſtatus naturalis & præternaturalis.

Structura corporis humani poteſt eſſe aliter (*per exper.*). Ergo mutabilis. Ipſa determinat corporis humani mechaniſmum (§. 53.). Ergo ipſe etiam mechaniſmus eſt mutabilis. (*per princip. rat. ſuff.* §. 1.) Cum itaque certam mutabilium in ente determinationem dixerimus ejus ſtatum; (§. 25.) certa ſtructuræ corporis humani & per eandem mechaniſmi determinatio eſt corporis humani ſtatus. Et quidem *ſi ſtructuræ corporis humani & per eandem corporis humani mechaniſmi determinatio cum eorundem fine & perfectionis principio*, (§. 54.) *exiſtat harmonica, ſtatus corporis humani naturalis, ſin vero disharmonica, præternaturalis* audit. a)

a) *Intellecto fine & perfectionis principio mechaniſmi corporis humani, (§. 52.) facile intelligitur: quis corporis humani naturalis, quis præternaturalis ſit ſtatus? prior eſt, ſi in corpore humano obtinet ſanitas & per eandem inconcuſſa animæ harmonia; poſterior, ſi ſanitas & ſic harmonia laboret.*

§. LVII.

Nunquam obtinent in corpore humano ſimul ſed alternatim.

Cum autem ſtructura corporis humani atque ex eadem determinate reſultans mechaniſmus vel cum proprio perfectionis principio conſpirant, vel vero minus, nec datur tertium, (*per experientiam*); duplex tantum corporis humani ſtatus eſt poſſibilis nimirum naturalis vel præternaturalis (§. 56.). Cum etiam duo ſtatus ſibi contradictione oppoſiti in eodem ſubjecto ſimul ſtare nequeant, (*per pr. Contradict.*) hi duo ſtatus in homine non ſimul ſed alternatim ſunt poſſibiles: cumque eos conſtituant ſtructuræ atque ex illa reſultantis mechaniſmi contraria determinatio, ipſa etiam ſtructura & mechaniſmu vel naturalis vel præternaturalis eſt.

§. LVIII.

Omnes in corpore humano mutationes ſunt vel naturales, vel præternaturales.

Cum itaque mechaniſmus corporis humani vel naturalis vel præternaturalis exiſtit, hoc eſt, vel cum fine & perfectionis principio totius corporis conſpirat, vel vero minus: (§. 57.) eundem vero mutationes corporis humani conficiant; (§. 30.) ipſæ etiam vel naturales vel præternaturales exiſtunt. Sunt autem vel vitales vel animales omnes (§. 43.). *Ergo & vitales & animales corporis humani mutationes ſunt vel naturales vel præternaturales.*

§. LIX.

Earundem tota ſeries eſt inter ſe connexa, ſeque ſtatu antecedente & conſequente excipit.

Succeſſiva corporis humani ſive ejus mutationes diximus eſſe inter ſe connexas per cauſas efficientes, hoc eſt, unam alterius eſſe cauſam efficientem, [§. 13.] eaſdem mutationes gaudere ſtatu antecedente & conſequente ibidem inter ſe ita connexo, ut antecedens cauſa conſequentis exiſtat. [§. 25.] Diſcedunt autem in naturales & præternaturales, [§. 58.] Ergo ſtante Logicorum Canone: quod valet de genere valet & de ſpecie, mutationes corporis humani cum naturales tum præternaturales ſunt inter ſe connexæ per cauſas efficientes, ſeque ſtatu antecedenti & conſequenti connexo excipiunt. Omnes vero mutationes ſimul ſumtas, eorundem ſeriem dicimus. *Tota igitur ſeries mutationum vel naturalium* b) *vel præternaturalium* c) *eſt inter ſe connexa per cauſas efficientes, gaudetque ſtatu antecedente & conſequente connexo.*

b) *e. g. in ſtatu naturali vel ſano, ubi ventriculus recte ſe habet, is bonum aſſumtum alimentum bene digerit, bilis bona eandem bene ſubtiliſat, corrigit, bene digeſtus & correctus cibus bonum chylum, bonus chylus bonum ſanguinem, bonus ſanguis bonam lympham nutritiam, fluidumque nerveum largitur, ſicque corpus ſanum conſervat.*

c) *e. g. ubi bilis male ſe habet & primæ viæ acido nimium ſunt obſeſſæ, ibi chylus indigeſtus, crudus, ſemi-acidus & minime temperatus evadit; ubi chylus crudus ſemi-acidus & minus temperatus, ibi talem ſanguinem gignit; ubi ſanguis crudus ſemi-acidus & minus temperatus, ibi particulæ ſulphureæ ſpirituoſæ in ſanguine præcipitantur & coagulantur; ubi coagulatio ſanguinis adeſt, ibi exoriri obſtructiones viſcerum poſſunt; ubi obſtructiones viſcerum exoriuntur, ibi Anarſaca, Cachexia, Aſcites, Tympanitis & ipſa Mors generari poteſt.*

§. LX.

Quævis tamen & naturalium & præternaturalium ſeorſim & ſola connectitur.

Omnes mutationes corporis humani vel naturales, vel præternaturales, cum ſint inter ſe connexæ per cauſas efficientes, gaudeantque ſtatu antecedente & conſequente connexo: (§. 59.) eadem autem cauſa contrarios effectus nequeat producere (*vi pr. contradict. & pr. rationis ſuff.* §. 1.); ſequitur quod mutatio naturalis non poſſit eſſe cauſa & naturalis & præternaturalis effectus, ſed naturalis tantum; denique gradu retrogrado, mutatio præternaturalis conſiderata

ut

ut effectus non pendeat a cauſa naturali mutatione, nec effectus naturalis mutatio deſcendat a cauſa præternaturali mutatione. Ergo omnis mutatio naturalis naturalem, præternaturalis vero præternaturalem ſui cauſam deſiderat. Cum etiam dixerimus totam mutationum ſeriem & naturalium & præternaturalium inter ſe connexam per cauſas efficientes exiſtere, (§. 59.) ita intelligendum eſt: *ſeriem mutationum naturalium ſeorſim & ſolam, præternaturalium itidem eſſe connexam*, non vero commixtim.

§. LXI.

Et naturalis & præternaturalis hypothetice neceſſariæ.

Cujus oppoſitum poſito altero nequit eſſe, id dicitur hypothetice neceſſarium: (WOLFII *Ont.* §. 302.) ſed omnis mutatio corporis humani ſive naturalis, ſive præternaturalis, eſt talis, ut oppoſitum ejus poſita ejus cauſa eſſe nequeat, ſiquidem poſita cauſa mutatione naturali præternaturalis mutatio effectus, & poſita cauſa mutatione præternaturali naturalis mutatio ut effectus nequit exiſtere (§. 60.). *Ergo omnis corporis humani mutatio, ſit naturalis, ſit præternaturalis, eſt hypothetice neceſſaria.* Quatenus hæc neceſſitas hypothetica fundatur in ſtructura corporis humani mechanica, (§. 28.) mechaniſmum corporis humani ſeu ejuſdem mutationes determinante, [§. 53.] dicitur neceſſitas corporis humani mechanica & *omnes mutationes ex neceſſitate mechanica ſequi* dicuntur.

Quæ ex neceſſitate mechanica ſequi dicantur.

§. LXII.

Una notabilis præternaturalis totam naturalium ſeriem pervertit; & naturalis una totam ſeriem corrigit.

Cum tota ſeries mutationum & naturalium & præternaturalium ſit inter ſe connexa per cauſas efficientes, (§. 59.) nec mutatio naturalis præternaturalem aut præternaturalis naturalem poſſit producere (§. 60.), *ſequitur, quod irrumpente in corpus humanum vel una mutatione notabili præternaturali omnes ſubſequentes mutationes ut ejus effectus præternaturales evadant & brevi tempore tota naturalium ſeries pervertatur, adeoque totum corpus humanum ſtatum præternaturalem induat, & vice verſa, reducta mutatione naturali omnes proxime in naturales revertantur.* a)

a) *v.g. Quod ſi ſpaſmus eam partem inteſtinorum occupet, ubi admittunt ductus, Cyſticum nempe & Hepaticum, tum bilis non poterit in ipſa effundi, at regurgitans ad ſanguinem icterum gignit. Sanguis bilioſus ad quaſcunque partes advectus ardorem excitat, ardor ſitim provocat, ad caput delatus dolores & vertiginem creat; ad ſummam cutem perductus, eandem flavo tingit colore. Ubi autem jam ſpaſmus ille per medicamenta ſedatur & bili via hactenus occluſa rurſus recluditur, icterus remittit, ſanguis non redditur amplius impurus, per conſequens neque ardorem nec ſitim provocat, capitis dolores & vertigo remittunt, cutis naturalem rurſus brevi induit habitum.*

§. LXIII.

Tranſitus ad machinam corporis humani quatenus eſt hydraulica.

Hactenus enarratæ atque demonſtratæ corporis humani adfectiones habent locum, quatenus corpus hominis machinam eſſe docuimus, [§. 28.] ſunt etiam generales machinarum adfectiones [*per exper.*]; nunc *paucis adponamus quæ ſpecialius obtingunt, quatenus ipſum corpus humanum machina exiſtit Hydraulica.* (§. 29.)

§. LXIV.

Corpus humanum machina quatenus eſt hydraulica; etiam generales mechanicas patitur.

Poſteaquam ſupra demonſtravimus corpus hominis non modo in genere eſſe machinam, verum etiam in ſpecie hydraulicam; ſecundum Logicos autem de ſpecie valeat omne id, quod valet de genere, ſciendum eſt quod *corpus hominis omnia ea quæ de ipſo ut machina adſtruximus, ſibi etiam ut machina Hydraulica vindicet.* Ita miſſis nunc omnibus ceteris corporis humani ſtatum ſui vel naturalem vel præternaturalem, (56. 57.) patiatur etiam quatenus eſt machina Hydraulica, quod conſtat ex ſtructura ſolido-fluida (§. 29.). Ergo ipſa corporis humani ſolida ut & fluida gaudent ſtatu vel naturali vel præternaturali, & omnis in utriſque eveniens mutatio vel naturalis vel præternaturalis eſt.

§. LXV.

Sic mutationes ſolidorum præternaturales fluidorum naturales, & vice verſa permutare poſſunt.

Dum omnes corporis humani mutationes & naturales & præternaturales inter ſe connectantur per cauſas efficientes, (§. 59.) obtinent autem quatenus corpus hominis eſt machina Hydraulica, partim in ſolidis ductuoſis & canaliculoſis, partim in fluidis; (§. 64.) ſequitur mutationes ſolidorum ſive naturales ſive præternaturales influere in mutationes fluidorum, & vice verſa mutationes fluidorum in ſolidorum per cauſas efficientes. Hinc cum mutatio naturalis præternaturalem & præternaturalis naturalem nequeat producere, [§. 60.] *exortæ in ſolidis præternaturales notabiles pervertere naturales fluidorum, b) & vice verſa præternaturales notabiles fluidorum immutare naturales ſolidorum poſſunt. c)*

b) *v. g. Tubuloſa & cribroſa cutis ſubſtantia, e cujus ſpiraculis copioſiſſimi tetri vapores exhalant, ſpaſmum, vel a frigore improvide admiſſo, vel per conſenſum ob affectas interiores partes, uti fit in febribus & doloribus, patiente, excrementitiæ illæ ſalino-ſulphurcæ putridæ ſordes in corpus reſorptæ, aut febres catarrhales, coryzam ac tuſſim cient, aut ad inteſtinorum tunicas delatæ, & bile acriori reddita diarrhœas cum torminibus concitant; aut ad renes & urinarios ductus appulſæ, copioſiorem urinæ fluxum efficiunt.*

c) *v. g. Cauſa mediata febris catharralis benignæ eſt ſerum ſeu lympha acris cauſtica in tunicis glanduloſis ſubſiſtens. Hæc cauſatur in ſolidis: cutis inhorreſcentiam, extremorum, imprimis pedum & plantarum refrigerationem, alvi ſiccitatem, ſitim, difficilem deglutitionem, ſtimulum laryngis, ſternutationem, pulſum celerem auctum, tuſſim violentam, &c. &c.*

§. LXVI.

Mutationes præternaturales tam ſolidorum quam fluidorum ſæpe tolluntur ſine remediis, cujus phænomeni ratio indagatur;

Experientia docet ſubortas in corpore humano mutationes præternaturales tam ſolidarum quam fluidarum partium ſæpe tolli & eliminari, in earumque locum ſuccedere naturales ſine admotis remediis, in cujus rationes & cauſam phænomeni paucis inquiramus.

§. LXVII.

§. LXVII.

Ratio sita est in structura corporis humani mechanica.

Sit altera corporis humani mutatio naturalis A. altera præternaturalis B. Fundantur omnes corporis humani mutationes seu operationes tam naturales quam præternaturales in structura ejus mechanica (§. 47. 58.). *Ergo utraque mutatio & A. & B. fundantur in corporis humani structura mechanica.* Sæpius per se evanescit mutatio corporis humani præternaturalis B. & in ejus locum succedit naturalis A. [*per exper.*]. Ergo vi structuræ corporis humani mechanica per se evanescit B. in ejusque locum succedit A. Sed mutatio præternaturalis naturalem, aut naturalis præternaturalem nequit producere [§. 60.]. Ergo mutatio præternaturalis B. non evanescit vi naturalis & succedentis mutationis A. Evanescit tamen sæpius [*per exper.*]. Ergo mutatio præternaturalis corporis humani evanescit per aliam sui generis præternaturalem.

§. LXVIII.

Sive corporis humani natura. Termini: natura corrigitur, vel seipsam corrigit, explicantur.

Structura corporis humani mechanica est ejus natura: [§. 55.] per structuram mechanicam eliminantur tam solidorum quam fluidorum mutationes præternaturales [§. 67.]. Ergo natura corporis humani tollit & eliminat tam solidorum quam fluidorum mutationes præternaturales. Et cum præternaturali mutatione adhuc durante ipsa etiam structura præternaturalis existat, [§. 57.] nunc autem naturalem seriem mutationum introducendo præternaturalem expellat vel sola, vel etiam additis remediis, *naturam priori sensu se ipsam juvasse seu correxisse, posteriori sensu ab extra correctam dicimus.*

§. LXIX.

Modum correctionis naturæ specialius alibi v. g. in mechanicis & anatomicis quæratur.

Modum autem qui & quomodo ipsa natura corporis humani mechanica possit præternaturales ejus mutationes tam in solidis quam fluidis etiam non auxiliata tollere, generalius docent doctrinæ mechanico-hydraulicæ, item regulæ motus, quæ in corpore humano obtinent, [§. 23.] specialius, quod earundem individualem in corpore humano applicationem attinet, doctrina anatomica, quo studiosi brevitatis lectorem ablegamus, in sola fundata thesi acquiescentes.

§. LXX.

Quid morbus, quando gravior, quando levior?

Seriem mutationum tam solidarum quam fluidarum partium corporis humani simultaneam præternaturalem, quam ipsa corporis humani natura eliminari nequit, dicimus MORBUM, & pro gradu mutationum, vel graviorem vel leviorem. Et solida & fluida patiuntur mutationes præternaturales, [§. 64.] solidorum mutationes influunt in fluidorum, & horum mutationes in solidorum præternaturales [§. 65.]. Ergo possibilis est in corpore humano series mutationum solidorum & fluidorum simultanea præternaturalis. Nec semper eandem natura valet expellere [§. 68.]. Ergo in corpore humano etiam morbus est possibilis & actu sæpe existit, [*per exper.*] & cum mutationes diverso se maxime gradu exserant, vel gravior vel levior.

§. LXXI.

Omnis sedet in Corporis humani materia.

Extensum corporis humani dicimus ejus materiem. Solida & fluida corporis humani sunt extensa [*per exper.*]. Ergo sunt corporis humani materies. Ergo corporis humani materies conficit ejus structuram mechanico-hydraulicam [§. 64.]. Quatenus autem morbus, [§. 70.] in structura fundatur atque sua ducit primordia, [§. 28.] eundem in structura sedere dicimus. Ergo omnis morbus sedet in corporis humani materia. Cum etiam omnes mutationes præternaturales a structura naturali ut sui causa nequeant produci: [§. 60.] structuram autem præternaturalem dicamus vitium materiæ; *omnis morbus pendet ex vitio materiæ.*

§. LXXII.

In specie quis morbus dicatur vitium motus.

Diximus supra, fluidorum perennem motum determinari per solida ductuosa & canaliculosa. [§. 64.] Si itaque morbus pendeat a vitio materiæ solidæ, adeoque ille motus fluidorum naturalis præternaturalis evadat, specialiori respectu morbum vitium motus, sin vero tantum in fluidis sedeat, vitium materiæ generaliori tantum respectu, dicimus. Qui mos loquendi est Excell. Dni. Fr. Hoffmanni Patroni & Præceptoris mei ad cineres usque devenerandi, Medici omnium Celeberrimi, in sua *Therapia rationali.*

§. LXXIII.

Quinam morbi materiæ solidæ.

Laborante materia solida, ejusdem motus aut in universo corpore aut certa tantum parte nimium intensus aut nimium imminutus deprehenditur [*per exper.*] Prius *Spasmus*, posterius *Atonia* dicitur. Ergo morbus qui pendet ex vitio motus solidorum, [§. 72.] est vel spasmodicus, vel atonicus; ille sedantibus, hic roborantibus tollitur.

Quid roborantia & sedantia medicamenta sint & quotuplicia, vide fusius in Therapia Rationali *Excell.* Fr. Hoffmanni.

§. LXXIV.

Quinam fluidæ.

Quod materiem corporis humani fluidam attinet, illa peccat aut *qualitate*, aut *quantitate*: [*per exper.*] illa alterantibus, hæc evacuantibus eliminatur.

Quid alterantia & vacuantia medicamenta sint & quotuplicia, pluribus videatur Therapia *Exc.* Fr. Hoffmanni.

§. LXXV.

De medicamentis quod mechanice agant.

Res, cujus viribus natura corporis humani ad sanitatem dirigi potest, medicamentum dicitur. Quodvis ergo Medicamentum alterando mutat corporis humani naturam. Sed omnis mutatio fundatur in structura corporis humani mechanica, [§. 28.] si non qua possibilitatem & existentiam simul, tamen qua possibilitatem, [§. 26.] hoc est, in corpore humano non sunt aliter possibiles nisi mechanice. Ergo medicamentum mutat structuram seu naturam corporis mechanice. *Ergo medicamentum in dirigendo morbosam corporis humani naturam ad sanitatem vires exercet mechanicas.*

§. LXXVI.

Quid Medicina & Medicinæ principium.

Scientia corporis humani naturam sanam conservandi, morbosam restituendi, dicitur *Medicina.* Quod continet in se rationem sufficientem, cur corpus hominis aut sanum aut morbosum sit, dicitur *Medicinæ principium.* Sed omnis morbus sedet in structura corporis humani mechanica, hoc est, ipsa continet in se rationem ejus sufficientem [§. 71.] Ergo continet in se etiam rationem sanitatis corporis humani. *Ergo structura mechanica corporis humani est verum Medicinæ Principium.* [§. 3.]

TANTUM.

DISSER-

DISSERTATIO
VITÆ ANIMALIS
CONSIDERATIONEM
THEORETICO-PRACTICAM EXHIBENS.

Primùm edita Anno 1731.

I.

MULTA utique argumenta exſtant, quæ dum artis noſtræ ſalutaris ſplendorem atque decus in ſublimiorem quendam locum collocant, id efficiunt, ut cum præſtantiſſimis ſcientiis non ſine aliquali audacia de prærogativa certare valeat. Etenim Divinæ Sapientiæ formatricis opus abſolutiſſimum eſt, quod Medicus ceu unicum laborum ſuorum objectum contemplatur, & cujus ab interitu vindicationem opera conſilioque intendit. At vero quam inanis nihilominus fieret omnis licet operoſa pro hoc obtinendo fine ſpeculatio, niſi DEUS immortalis corpus humanum machinam voluiſſet tanto artificio conditam exſtructamve, ut amicabili nexu in unum finem conſpirantia organa cuncta ſibimet ipſis phyſica quadam & mechanica neceſſitate motum imprimant, hujuſque, quod mirandum, beneficio, ſingulis fere momentis quod corruptionem ipſis minatur feliciter excutiant. Machinam dico; quicquid enim ſtupenda mechanico-hydraulica mortalium opera artificioſi continent, id non modo omne in corpore humano animadvertes, verum etiam longe excellentius conditum ſpectabis, ita ut nullus pateat locus qui vectes, elateres, trochleas, funes, canales, valvulas aliaque oculo curatius luſtranti non exhibeat. Quo igitur præſtantius eſt, quod divinam providentiam ubique loquitur, opus, eo accuratiori induſtria is qui curam ipſius, quouſque durat, ſuſcipit, ejus naturam ſcrutari, atque quid conſervationi amicum, quid minus, penitius noſſe tenetur. Ego quidem quoties hoc facio, num organorum omnium fabricam egregiam, ſitum convenientem, motum determinatum, uſum ad totius Œconomiæ ſalutem egregie facientem, num quod corporis partes omnes ex una eademque materia [quamvis quod ipſius elementa ſpectat hinc inde diverſimode mixta] id eſt glutinoſo-pingui terreſtri coaluerint, mirari debeam, neſcio. Hoc equidem aſſertum paradoxi quid ſovere videtur, attamen ex ipſa hominis generatione, nutritione & reſolutione veritas ejus evincitur, cui cum ceu baſi totus quem meditor labor ſit ſuperſtruendus, meum erit paucis eandem clariorem efficere.

II.

Intricatam & difficillimam explicatu generationis materiam, quæ viros eruditiſſimos ſemper exercuit, juvenis temere aggrederer, ſi eandem penitius evolvere auſus fuiſſem; veniam tamen facile impetraturus, quando aliqua ad ſcopum directa huc ſaltem traxero. Ex ovo generari hominem plurimi Autorum ſtatuunt, quamvis quoad ſitum ovarii inter ſe non conveniant, quod alii extra uterum, alii circa illius cervicem ponunt; poſteaquam enim *Cl.* NABOTHUS poſteriorem hypotheſin produxit [*Diſſ. de Sterilitate mulierum*] atque haud levibus argumentis ſtabilire conatus eſt, non pauci Celeberrimorum virorum ipſi aſſenſum præbuere, quos inter eminentem *Illuſtr.* HOFFMANNUM [*Med. Syſt. Lib. I. Sect. II. Cap.* 12.] nominaſſe ſufficiat. Mitto tamen hæc libenter, neque etiam huic ſubtiliori controverſiæ me immiſceo, num ante conceptionem jam futuri hominis rudimenta exiſtant, quod ex MALPIGHII cicatricula veriſimile evadere videtur, [*Conf. ejus Tractat. de ovo incubato*] cujus etiam experimentis nixus hoc cum aliis aſſerere non dubitat BOHNIUS [*Circ. Anat. Progymn. I.*] Nec moror animalcula a multis aſſerta; quæ cum ſpermate per poros dilatatos glanduloſæ ovi membranæ intrare contendit BOERHAAVIUS [*Inſtit. Med.* §. 673.]; nec inquiro in eorum placita, qui animam ſibi ipſi ad certos fines conſtruere corpus ceu habitaculum futurum arbitrantur. Sufficit mihi, quod nulli harum hypotheſium vim inferam, quando aſſero ex ovuli humore glutinoſo & albumini ovorum, ſecundum ſupra laudatum NABOTHUM [*loc. cit.*] & HEISTERUM [*in Comp. Anat. p.* 44.] docente hoc etiam ipſa autopſia, ſimillimo, ſtamina futuri hominis, quocunque demum tempore hoc fiat, ſine dubio efformari, augeri, & quamdiu placenta nondum effecta nullus huic cum uteri vaſis nexus eſt, nutriri; non ſecus ac pullus teſtis adhuc incluſus a circumfluo liquamine conſervatur. Nec alia efformata jam placenta augendo indies fœtui accretionis materia, amnii enim liquor quo ipſum conditis jam digeſtionis officinis per os nutriri experimento probat HEISTERUS [*in notis Comp. Anat. p.* 37.] docente BOHNIO [*l. c. Progymnaſ. II.*] in gelatinam leni igne eſt coagulabilis, ſanguiſque qui per venam umbilicalem ipſi accedit, eo quod lymphaticum ſuccum ejuſdem indolis ſecum vehit, ad ipſius augmentum facit. Atque hæc ipſa lympha defæcata, ſubtiliſata, per omnem hominis vitam fluidorum & ſolidorum defectus reſarciendo unicum poſitivæ ejus conſervationis fundamentum eſt, id quod ex modo quo Natura vulnera glutinat, celeriorique incremento poſt eorum, quæ lymphæ proventum liberaliter inſtaurant, crebriorem uſum, aliiſque phænomenis pateſcit. His ita deductis, ſi porro curatius perpendimus illud BOERHAAVII [*Inſtit. med.* §. 443.] ſolida a fluidis non niſi quiete, cohæſione, figura, differre, ſequetur facile corpus omne ex liquidiori mucoſa ſubſtantia coalitum, etiam quoad ſolidiores partes iterum in eandem debere poſſe reſolvi, eo facilius quo recentior

recentior eſt ipſa particularum concretio & coalitio : hincque ratio fluit, cur RUYSCHIO (*Theſ. Anat. VI. p.* 32.) oblati teneriores embryones ſub manibus ejus in ejuſmodi liquamen abierint. Imo hæc ipſa partium omnium corporis in glutinoſam materiem, ne oſſibus durioribus quidem exceptis, reſolutio, quamvis difficilius, feliciter tamen & in corporibus adultorum ſuccedit. Teſtes profero Machinam Papinianam, & eum, hac in parte brutorum corpora, humano æquiparare fas ſit, carnes eorum juſcula gelatinoſa largientes, oſſa mucidam ſubſtantiam coctione ſuppeditantia, corium glutini conficiendo adhiberi ſolitum, ut alia taceam. Et hæc quidem ſimul ſpectata ad probandam propoſitionem noſtram ſufficere arbitror.

III.

Hoc igitur mucido-pingue & glutinoſum magma, ex quo omne corpus animale conflatum obſervatur, ulterius a nobis ſpectandum eſt. Actum ſæpiſſime ageremus, ſi ejuſdem ex ipſa mixtione pendentem ad corruptionem ſubeundam proclivitatem deſcriberemus fuſe; ad alia potius properantes in tranſitu ordinis obſervandi ergo notamus : oleum, terram, & aquam, vera illius eſſe principia; adeoque corporis durationem ex horum cohæſione & miſcela pendere non poſſe. Etenim oleum & aqua omnem unionem reſpuerent, niſi intercederet terra; quoties igitur adfuerit id, quod hanc recipiat atque exſolvat, ita ut oleoſæ moleculæ, ceu præ reliquis activæ, fiant liberiores, toties aderit elementorum reſolutio, vel quod idem corruptio. Jam concipe ſolius atmoſphæræ, cui corpus expoſitum eſſe tenetur, naturam, ætheris quoque in ſulphurea corpuſcula vim, & videbis aërem humidum ſimul & calidum in deſtructione mixtionis animalis maximum exercere imperium, moxque in eadem nullo alio reſpectu conſiderata, hoc poſito, poni debere bellum inteſtinum, unionis rupturam, mutuaſque partium a ſe invicem ſeceſſiones; ut ita clarum evadat, corpus, ſi id per ſe ſpectetur, minus eſſe durabile, ſed vel ſingulis momentis ruinæ obnoxium.

IV.

Hæc omnia meditantes ſollicite maximopere miramur, mentem immortalem, abſolutæ omnemque indaginem mortalium excedentis perfectionis ſpiritum, in æternum, uti ipſa divinitus data revelatione edocemur, duraturum, tam fragile, tam caducum, nactum fuiſſe domicilium. Equidem, ſi quantum imbecilles hac in parte humani ingenii vires permittunt, ejus operationes ſolis cogitationibus & ratiocinationibus abſolvendas concipimus, haſque non niſi certis ſubminiſtratis ideis componendas, ad perceptionem harum neceſſariam ſenſationem, hujuſque iterum ni organum adſit definite ab objecto feriendum, impoſſibilitatem, probe penſitamus; Mentem vel hoc ſolo reſpectu, quam diu in orbe verſatur, organis certis inſtructo corpore carere haud poſſe, clarum evadere videtur. At niſi audaces nimis & injurii in ſapientiſſimam DEI providentiam evaderemus, quæſtio naſceretur, numne illud ex materia magis durabili, & corruptioni per ſe minus obnoxia, exſtrui potuerit? Sane quid hic reſpondendum veniat, nil fere ſuppetit. Nihilominus tamen, quando præter digitum DEI omnia ita effingentem ut bona exiſtant, animam ſolo corporis interceſſu ſentientem, ſingulos fines ad quos impetrandos hoc, ſecundum ſentientis & cogitantis nutum, diverſimode erat movendum, hincque duplici hoc reſpectu neceſſariam teneritudinem, & ad motum aptitudinem, cum his quaſi connexam mollitiem & flexilem indolem, atque inde fluentem majorem longe, quam corporibus naturalibus ſolidioris texturæ eſt, ad ruinam proclivitatem, conſideramus; vis hujus dubii, quod prudentioribus doctius agitandum & excutiendum lubentiſſime relinquo, aliquo modo minimum corruere videtur. His igitur ſuppoſitis, ſi verum eſt conditum corpus eſſe propter animam, nexumque inter hanc & illud dari arctiſſimum, ita ut eo deſtructo aufugere quaſi teneatur; ſi porro verum eſt, quod anima ex nutu creatoris ad certum tempus exiſtere in orbe debeat, ſequitur, corporis conſervationem omni modo præſtandam fuiſſe, quæ, qua ratione eveniat atque ſtabiliatur, ſequentibus videbimus.

V.

Adſtructa neceſſitate conſervationis in uſus mentis immortalis exſtructi corporis, ubi illud ex diverſis partibus, generatim vero fluidis & ſolidis conflari ſpectamus; quæ harum eandem præcipue efflagitent, videndum erit. Utraſque ex iiſdem elementis, licet diverſa ratione mixtis, coaluiſſe, ex §. 2. innotuit, ergo in utraſque etiam cadet corruptio. At vero, cum ea non niſi in mutua principiorum a ſe invicem ſeceſſione, & evolutione conſiſtat, cum hæc præſentibus eam ciere valentibus cauſis, quo laxius elementa inter ſe cohærent, eo facilius citiuſque, quo arctius autem, eo difficilius, oſſibus id teſtantibus, contingat, hincque præſente humiditate mire promoveatur; facile clarum eſt, cur fluidorum ad corruptionem ſubeundam, quam ſolidorum, major ſit proclivitas. Porro quoniam corpus animale ex natura ſua ad corruptionem putredinoſam maxime inclinat, putredo autem ſemper ſui eſt multiplicativa, omnis vero corruptio fluida præ ſolidioribus citius contaminat, ita ut horum nulla detur, niſi illorum præceſſerit; ſequitur, ſi conſervatio corporis præſtanda eſt, & ejus ruina avertenda, fluidorum maxime rationem eſſe habendam.

VI.

Poſito igitur in fluidorum integritate, omni conſervationis corporis animalis fundamento; qua ratione hæc abſolvatur, atque abſolvi poſſit, ex dictis hactenus haud difficulter intelligemus. Cum igitur res omnis eo redeat, ut avertatur corruptio, cum hæc maxime ſit putredinoſa; putredinis autem principium, docente id peculiari Diſſ. *Illuſtr. Dno* PRÆSIDE (*De Putredinis doctrina ampliſſimi in Medicina uſus*) unice quærendum ſit, in corpuſculorum ſulphureorum a terreis compagibus liberatione & evolutione : eluceſcit abunde, putredinem arceri melius certiuſque non poſſe, quam ſi hæc evolutio quantum fieri poteſt caveatur, atque hac cautione non obſtante nihilominus ſenſim evolutæ ejuſmodi inimicæ moleculæ, ne vitium latius propagent, quam citiſſime penitus excutiantur & proſcribantur. Atque hæc ſunt duo magna illa momenta, quibus omnis fluidorum craſis legitima nititur, & unice niti poterat, & quibus adeo bene ſe habentibus, ipſa ſolidorum conditio mixtioque ſarta atque tecta ponebatur. Verum nondum ſufficiebant, ſed cum indirecte ſaltem ad durationem corporis faciant, unum adhuc directe magis illam promovens ſtabilienſque, requirebatur. Scilicet, probe, ne ſeditionem moverent, cuſtoditis particulis rebellibus, atque etiam ſenſim evadentibus ejectis prorſus, ipſa animalis Oeconomia debilior reddita, atque continuam hanc jacturam haud ſine damno ferens, nihilominus tandem occumberet, niſi congrua fieret amicarum molecularum acceſſio. Huic ergo momento, non minus quam reliquis erat proſpiciendum. Atque ex his conſideratis curatius, emergere incipit maximi ponderis

deris veritas, ſalutem corporis niti egeſtione, & ingeſtione.

VII.

Acceſſionem laudabilium & amicarum molecularum, quam ſumme neceſſariam innuimus, jam brevibus indagaturi; qua ratione hæ aliunde corpori ſuppeditari queant, ulteriori meditatione ut aſſequamur, allaborabimus. Laudabiles eas eſſe quæ ad reſarciendos defectus, ſeu quod idem eſt, ad nutritionem præſtandam ſunt accommodæ, jam innotuit. Quoniam itaque hæc nutritio nil aliud, quam certam appoſitionem involvere poteſt, patet hanc felicius non ceſſuram, quam ſi adfuerint corpuſcula ejus indolis, ut connubium, cum iis quibus accedere debent, inire facile poſſint, id eſt talia, quæ a natura corporis non abludunt. Cum igitur per §. 2. clarum ſit, hoc totum effectum eſſe ex materia pingui, glutinoſa, manifeſtum evadit, & talem requiri ad ejus nutritionem. Jam circumſpiciendum erat, quænam corpora naturalia hac fœta exiſtant, ubi utique varia alimentorum nomine venire ſolita, obveniunt. Non nimium extra oleas vagari animus eſt, alias fuſius ex hoc capite, facileque demonſtraremus, non omnibus eduliorum generibus, ſæpiſſime pro ſolo gulæ oblectamento confectis, alimentorum denominationem convenire. Breviter tamen monemus, ex hac gelatinoſæ materiæ majori, minorive præſentia, ejuſdemque blandiore vel rudiore indole, ſalubritatem & inſalubritatem alimentorum egregie poſſe dijudicari. Hinc igitur ſcimus, cur animale regnum, præ reliquis, hunc finem promoventia multa exhibeat, cur carnes animalium juniores, lac, ova, robur corporis manifeſte inſtaurent, quomodo & vegetabilia multa animalia nutriant, [licet egregie notante CELEB. JUNCKERO [*In Conſpectu Chemiæ Tab. de Syncriſi & Diacriſi.*] neceſſum ſit, ut antea mucilago eorum ad acidam fermentationem prona, levi tranſpoſitione tranſeat in ſubtiliorem materiam, magis ad alcalinas volatiles putridas diſſolutiones inclinantem, qualis eſt gelatina animalis.] Cur vinum licet generoſiſſimum, medicamenti potius, quam alimenti nomen promereatur, cur mineralia, lapides, ligna, ad nutritionem plane ſint inepta, & alia quam plurima.

VIII.

Alimentorum naturam latius pauliſper, quam ſcopus noſter requirere videbatur, expoſuimus; nec tamen ea in caſſum protuliſſe putamus, quæ genuinam & proximam nutritionis materiam clarius exponunt. Progredimur jam ulterius, & dum in omnibus fere alimentorum generibus, ad hanc ſuppeditandam aptas moleculas, aliis crudioribus inertibuſque, hinc ad præfixum finem minus idoneis, immerſas deprehendimus; facile etiam colligimus, quod illæ ex his involucris prius extricandæ ſint, antequam uſibus congruis inſervire valeant. Hæc autem evolutio vix melius ſuccedere poterat, quam intima alimentorum omnium in ſua veluti principia reſolutione, qua fit, ut bona a noxiis, blandiora a rudioribus egregie ſeparentur. Quis autem non videt, adminiculis variis ad hoc negotium abſolvendum opus fuiſſe; atque hinc pendet omnis organorum maſticationi, digeſtioni, chyli elaborationi, ſeparationi, perfectioni, diſtributioni dicatorum apparatus, totus ad nutritionis finem obtinendum adornatus. Nos brevitati ſtudentes, his rebus non inhæremus, chylum ſaltem per conſuetas migrantem vias, docente illas Anatome, in venam ſubclaviam comitamur.

IX.

Hic vero dulcis, blandus, miroque candore ſplendens humor, abſoluto hoc itinere, novum ingreſſus, purpureum offendens laticem, totus in illius amplexus ruit, junctuſque ei arctiſſimo connubio, exuto ſenſim priſtino colore, induit hujus naturam, plane aliam novamque exhibet faciem, ſanguis viſitur, ſuccedentem ſibi, eandemque ſemitam decurrentem ſuccum pari ratione immutaturus. En ergo novum metamorphoſeos in œconomia animali obvenientis ſpecimen, novis meditationibus anſam ſuppeditans! Subeat igitur præeunte *Ill. Dno.* PRÆSIDE (*in Obſerv. phyſico-chym. Lib. II. Obſ.* 21. *p.* 210.) examen ſanguis humanus, & ſiſtet nobis elementa, gelatinoſum, ſulphureum, terreum, aqueum, invicem quidem confuſa, ſed levi encheiriſi ſeorſim demonſtranda. Nos inde ex poſterioribus perſpicimus illius ſummam ad corruptionem ſubeundam proclivitatem; quid enim aliud ſi geneſin ſpectes ſperandum erat? ex priori, ad nutritionis negotium, quod ipſi una cum chyloſo humore committebatur, aptitudinem; ex omnibus ſimul ſpectatis indolem ſumme heterogeneam. Atque ex hac abunde apparet, a ſanguine in ſe ſpectato, & durationem & ruinam corporis pendere poſſe; cum tamen hæc omni ratione ſit avertenda, illa quantum fieri poteſt ſtabilienda, videndum, qua methodo ſcopus feliciter impetretur. Impetrabitur autem, ſi ſatisfactum fuerit & circa ipſum ſanguinem, tribus illis momentis, quibus §. 6. in genere omnem conſervationem corporis niti diximus: hoc eſt, ſi prohibeatur molecularum activarum ſalino-ſulphurearum, motumque hinc noxium inducere aptarum evolutio, ſi ſui juris factarum promoveatur excretio, ſi laudabilium in omnibus partibus, ubi defectus adeſt, fiat appoſitio.

X.

Quod igitur evolutionem ſpectat, illa, quomodo prohiberi poſſit, diſcemus ex obſervatione illius ſtatus ſanguinis, qui eidem præcipue eſt expoſitus; quod ſi igitur poſſibile fuerit eundem evitare, præpedietur etiam ipſa evolutio. Jam autem experientia edocemur, ſanguinem e vena miſſum quieſcentem & ſibi relictum, ſeceſſionem principiorum, & extricationem particularum ſulphurearum, hujuſque pediſſequam putrilaginem pati citiſſime, agitatum autem non æque; inde concludimus hanc caveri certiſſime debere vitatione continua quietis. Hæc vero contrariam involvit conditionem, uno verbo motum, ergo ſanguinis motus continuus erit genuinum contra putredinem remedium, hujus enim beneficio omnia elementa inter ſe miſcebuntur, & mixta ſervabuntur, ita ut a ſe invicem exſolvi haud valeant. Porro quoniam quodvis corporis punctum nutritionem ſui poſtulat, quoniam nutritio acceſſu gelatinoſarum molecularum abſolvitur, hæ autem ſanguini inexiſtunt; ille, quem continuo movendum diximus, continuo ad omnes extremitates corporis erit movendus. Denique, quia teſte experientia, totus hic ſanguineus humor, non ſolum quandocunque conſideratus, ſordibus noxiis cum ipſo etiam chylo allatis ſcatet; verum etiam quoad laudabiles particulas, ipſo motu & calore in ſalſum & ſulphureum liquamen fatiſcit, collectæ impuritates, ſenſim noxiæ futuræ, erunt ſegregandæ & excernendæ: (*Conf. Illuſtr.* HOFFM. *Obſ. phyſico-chymicæ l.* 2. *obſ.* 21.) Cum vero ſecretio ſupponat organa ſecretoria, ſanguis ipſe inquinamentis refertus, propter dictos ſupra fines, continuo & ad omnem ambitum corporis dirigendus, ſimul ad omnia colatoria movendus erit. Solus ergo motus ſanguinis ſufficit omnibus præſtandis, ad durationem corporis quæ requirebantur.

XI.

Et hujus quidem veritatis inventum læti arti noſtræ ſalutari

ſalutari gratulamur, quippe cujus defectus id olim efficiebat, ut omnis antiquior Medicina in multis cœca, in omnibus manca & mutila deprehenderetur. Nos poſtquam immortalis HARVÆUS, ſine dubio primus, feliciſſimis auſpiciis perenne undarum harum purpurearum flumen detexit; ea, quæ olim obſcura & intricata, imo impoſſibilia explicatu videbantur, facilia cognoſcimus, & ſolide perſpecta poſſidemus, meritoque hinc ſanguinis circuitum genuinum vitæ principium ſalutamus. Quanta itaque ſit hujus conſiderationis utilitas, quanta neceſſitas Medico prudenti incumbat cauſas hujus phænomeni accuratius noſſe, quanta denique neceſſitati juncta voluptas, id ſcrutandi curatius, quod infinita ad artem noſtram certiorem & feliciorem reddendam elargitur, quilibet harum rerum gnarus ſatis perſpiciet. His igitur deliciis allecti, incitatique, provehamur ulterius, & ex mechanicis in memoriam revocantes, omnem motum, movendi corporis ad mutationem loci aptitudinem, ſpatium per quod illud poſſit moveri, & denique vim motricem ſupponere; hæc omnia, & circa ſanguinis motum, nos inventuros, eo confidentius ſperamus, quo magis de mechaniſmo corporis humani perſuaſi ſumus, atque convicti.

XII.

Quod itaque ſpatium primo attinet, quando omnis fluidorum motus, eorundemque definita, & proportionata ad propoſita loca directio, melius haud abſolvitur, quam ſi eadem alveis, tubulis, atque canalibus congruæ magnitudinis, vehenda & dirigenda committuntur: ita idem illud artificium in corpore humano præſtare voluit Divinus Architectus, ea quidem ratione, ut aliquibus ſaltem partibus exceptis, reliquæ omnes ex meris vaſis diverſæ magnitudinis coalitæ appareant. Equidem ubi ad indagandam veritatem ejuſmodi aſſerti, oculorum acies haud ſufficit, fidem illud vix ac ne vix quidem inter eruditos etiam inveniret, niſi ubique hodie, & nemini, niſi plane in anatomicis rudi, ignota exſtarent perpetuo duraturæ Ruyſchianæ diligentiæ monumenta, vaſculoſam partium ſtructuram, beneficio ſubtilioris injectionis, prorſus admirando artificio demonſtratam exhibentia. Imo ſi his jungantur LEWENHOECKII obſervationes & experimenta, unice microſcopiis accuratis debita, atque hæc ipſa oculum, fabricam cera Ruyſchiana impletarum partium luſtrantem, arment; ſtupendum hoc paradoxon elegantiſſimo ſpectaculo extra controverſiam ponitur. Neque aliquid huic veritati detrahet amica illa diſſenſio, quæ de fabrica viſcerum, vel glanduloſa, quam poſt Malpighium hodie adhuc defendit *Cel.* BOERHAAVE, vel mere vaſculoſa, quam RUYSCHIUS cum multis quos nactus eſt aſſeclis aſſerit, fuit enata. (*Conf. Opuſculum anatomicum de fabrica glandularum, ſeu epiſtolæ* BOERHAAVE & RUYSCHII *de hac materia. Lugd. Bat.* 1722.) Præter ea enim, quæ hujus partes ſuſcipiens commentatus eſt *Cel.* HEISTERUS (*In defenſione ſententiæ ſuæ, de glandulis. Comp. Anat. p.* 226.) nil amplius, ad noſtrum aſſertum firmandum deſideramus, ſatis gnari, & glandulam ſive conglobatam, ſive conglomeratam, ſi fibroſas forte membranas, quibus involvuntur, excipias, nil niſi congeriem eſſe minutiſſimorum vaſculorum, ductuumve varie ſaltem convolutorum, implicatorum, diſtributorum. Siſtitur adeoque cuivis, humanum corpus accurate adſpicienti, abſolutiſſimæ & omnem humanam artem excedentis perfectionis opus hydraulicum, cujus canales mire inter ſe connexi, vitales undas prompte per univerſum Microcoſmum deducunt, nutuiſque licet diverſis admodum officiis, ejus integritati inſervientes, ſtupendam digiti DEI potentiam tacite eloquuntur.

XIII.

Neque tamen mare hoc purpureum per vaſorum omnium alveos volvi, ac undique ſe diffundere poterat, niſi conditus veluti in centro quodam extaret fons, perenni ſcaturigine undas evomens, atque eaſdem appenſis canalibus committens. Jam vero ex dictis hactenus pateſcit, jugem requiri, continuumque fluminis vitalis ad omnia extrema corporis appulſum; nihilominus in ipſo corpore certa tantum, & definita exiſtit, & exiſtere poteſt ſanguinis quantitas, hinc clarum fit, impoſſibilem eſſe hujus, e fonte ſuo, continuum effluxum, niſi debita quantitate ad eundem deductus, ipſi iterum infundatur. Exinde diſcimus, cur cor animalium hydrauliſterii officium ac fabricam, quæ multis modis variari poteſt, monſtrante hoc celeberrimo HAMBERGERO (*in Diſſertatione de Deo ex inſpectione cordis demonſtrato.*) nactum fuerit? cur duplex ſit in corpore progreſſivus ſanguinis motus? quem utrumque ſimul ſpectatum circuli nomine ſalutamus: cur duplicia dentur vaſorum genera? cur arteriæ, cur venæ? Imo, cum priorum beneficio, partes corporis omnes, earumque extrema, latice vitali ſint irriganda, rationem aſſequimur, cur copioſiſſimæ, cur minutiſſimæ conditæ fuerint arteriolæ. Cum per has æquabili flumine, ſufficienter & continuo circulari debeat ſanguis, cauſa in promptu eſt, cur opus fuerit capacibus & majoris diametri truncis. Cum is venulis exceptus, verſus communem fontem ſit deferendus, quam egregie anaſtomoſes vaſorum hoc negotium facilius efficiant, clarum evadit. Cum vero ſic emergat iterum maximus venularum numerus, ſanguiſque quantitate congrua ſimul cordi ſit infundendus, perſpicitur ſufficientis amplitudinis tuborum venoſorum neceſſitas. Et ex eodem fundamento ſcitur ratio figuræ vaſorum conicæ, ut alia jam brevitatis cauſa prætermittamus.

XIV.

Spatium igitur quod ſanguini decurrendum eſt, viaſque oculo fugitivo poſtquam luſtravimus, jam de motrice vi dicturi, rem aggredimur altioris indaginis, & a multis retro ſeculis diverſa ratione explicatam. Imo quis noſtra ætate de motuum, & ſpeciatim vitalium corporis humani natura, eorundemque cauſis, motas controverſias ignoraret? Intacta hæc relinqueremus lubentiſſime, non omnibus probata prolaturi, niſi ſpeciminis noſtri ratio aliud ſuaderet, neque tamen eorum pudet, quæ methodo plane demonſtrativa ſuffulta nos didiciſſe impenſe lætamur. Prorſus vero exuto, & abjecto omni præjudicio, ingenuo homine penitus indigno, candide & modeſte, quicquid ſentimus, exponamus. Omnis ſcilicet cardo rei in eo vertitur, num motus, & maxime de quibus jam nobis ſermo, vitales, a cauſa metaphyſica moraliter & ad fines agente dependeant? aut, num tanquam effectus neceſſarii cauſarum mere phyſicarum & mechanicarum conſiderandi veniant? Prior ſane hypotheſis, antiquitate maxime ſe commendare videtur; quem enim jam a longo tempore aſſerti archæi, ſpiritus vitales, animæque motuum præſides fugerent? quo ipſo etiam factum eſt, ut nulla materiæ vis motrix, agendique potentia attribueretur, ſed potius, ut tanquam mortua inerſque relicta maneret, & ubi motus explicandus erat, ſpirituale principium in auxilium vocaretur. Primus vero huic ſententiæ obviam

viam tandem ivit *Illustris Dnus.* PRÆSES, (*Vid. ejus Dissertationes de corporibus illorumque principiis & affectionibus : de corporum motu ejusque causis : de corporum motu ex gravitate ortis, habitæ anno* 1695. *quibus addenda ea, quæ de universali agente in corporibus agit & anno* 1697. *ventilata est.*) quippe qui adhuc ante LEIBNITZIUM, aliosque celeberrimos circa finem superioris sæculi florentes, ac aliter sentientes Physicos & Mathematicos, felici ausu docere & demonstrare incepit, concreatam & inditam esse materiæ, corporibusque vim, & nisum perpetuum, cujus virtute sola motus certi & definiti produci queant. Et sane, si id saltem probe pensites, corporibus inesse gravitatem, seu quod idem nisum versus terræ centrum, ita certe, ut posito corpore, mox ponatur gravitas; quamvis specifica, hæcque solo tantum intellectu ab eo abstrahi queat; facile concipies, corpus aliquod virtute hac insita premendo, & gravitando, alterum e loco suo exturbaturum sine dubio, nisi hujus resistentia nisui illius sit superior, quo ipso mox observabis motum, nullam vero in toto hoc universo quietem, nisi cogites concurrere corpora, cujus unius nisus cum alterius resistentia servat æquilibrium. Illustrat hoc uberius Statice; quis igitur negaret? elasticum corpus, alius gravitate nisuque, e situ suo ad certum gradum pressum, connata, intrinseca, & ab ipsa connexione partium constituentium pendente potentia resilire, resiliendoque quicquid occurrit ipso debilius, impellere, protrudere, movere. Quod si igitur demonstrari potest, & corpus humanum ejusmodi viribus motricibus, ipsi propriis, instructum existere, cur ea, quæ vel sensibus obvia sunt, facile negligeremus? cur causas physico-mechanicas, proximas, manifestas, remotis, metaphysicis, intricatis, & sæpe conceptu difficillimis, præferendas duceremus?

XV.

Sit ergo nobis elater fibrarum, eique ortum debens systole, genuinum motuum vitalium, imo vero omnium functionum corporis, principium. Elasticum Physicis dicitur id, quod nisui alius corporis cedit, eo autem cessante aut imminuto, se iterum in pristinam figuram & tensionis gradum restituit. Hanc vero virtutem omnibus esse corporis fibris, musculosis, tendinosisque, uterus excluso fœtu sponte se contrahens, abdomen flatibus distentum iisque exclusis subsidens, aliaque phænomena, uno conspectu ab *Illustr. Dno.* PRÆSIDE exhibita (*Med. Syst. l.* 1. *sect.* 1. *c.* 4. §. 3.) satis demonstrant, quibus chordas musicorum, manifeste elasticas, ex fibris animalium confectas, accensere fas sit, ut ea jam, quæ pro illustratione hujus rei ex SANTORINO (*de Structura & motu fibræ.*) huc trahi, BAGLIVOQUE (*Tr. de fibra motrice.*) possent, silentes præteream. Elastica ergo est quævis fibra, imo ad contractionem sui, testibus ossibus luxatione facta retractis, labiisque vulnerum hiatum relinquentibus, quasi natura sua proclivis. Jam igitur ubi cor examini subjicimus, illud totum ex ejusmodi fibris contextum spectamus, hinc merito conjicimus, si adfuerit impetus, easdem simul omnes, ab omni parte, distendens ad certum gradum, mox æquali vi, contractionem lege elasticitatis fore insecuturam, eamque, quod cedere aptum est, vehementer excussorum, hinc moturam. Ergo clara est cordis vis motrix ipsi essentialis. Quod si vero probe pensitemus, quam excellens mechanismus in structura hujus visceris, & collocatione harum potentiarum in fibris repositarum, occurrat; quo factum est, ut ipsius virtus mirum quantum augeatur, eandem longe maximam esse jure declarabimus. Brevibus jam notamus prærogativam illam, qua cordis musculus præ aliis corporis pollet, quippe simplici motu, & sine vectis auxilio, potentiam suam exerens, uti BORELLI (*De motu animalium.*) demonstrationibus edocemur. Nec prætermittimus orificia arteriosa sanguini exitum concedentia, capacitatibus ventriculorum longe minora, appensosque his tubos longiores; quæ omnia quantum valeant ad motum fluidorum fortiorem reddendum, ex hydraulicis discimus. Referimus porro egregiam fibrarum distributionem, helicis, circa conum maxime, figuram æmulantium, qua factum est, ut maximum accederet potentiæ augmentum; cono enim cum impetu versus basin accedente, vis cordis omnis circa orificia, quibus exire debet sanguis, quasi in centro colligitur, isque hac ratione stupenda vi ejicitur. Tacemus vero, ne nimis prolixi simus, columnas ventriculorum carneas, ceu totidem parvos musculos eximie visceris actioni succurrentes. Tacemus auricularum, valvularumque, mechanicam fabricam, totam circulationis negotio accommodatam, aliaque, si unquam alibi in corporis machina, hic certe notatu digniſſima; & pauca quæ adducta sunt, pro demonstranda cordis virtute absoluta longe maxima, sufficere rati.

XVI.

Quoniam vero omne punctum circa motum cordis versatur in impetu fibras ad certum gradum distendente, & hac ratione contractionem, veram actionem, & motricem vim provocante; unde hic accedat, ut eloquamur, non diu hærebimus, cum eundem in gravitate elatereque ipsius sanguinis collocandum esse, non abs re statuamus. De gravitate nemo facile dubitat, elaterem autem egregiis argumentis evincit *Cel.* TEICHMEYERUS (*Diss. de Elatere Sanguinis.*) quæ inter unum sufficit: sanguinem æthere fœtum esse: qua veritate posita, (ut ipsius Autoris verbis utamur) jejunum esset, in eo contenti proprietates denegare, præcipue, (id quod nobis adjicere visum est) si adsit, quod ejus actionem juvat, nil vero quod coërcet. His ergo præsuppositis, fingamus tantisper cordis ventriculos cum auriculis plane vacuos & quiescentes, ponamus circa saccos Lowerianos venarum cavæ & pulmonalis, auriculasque, colligi quacunque demum ex causa sanguinem. Hic ergo collectus proprio quasi pondere, nulla præsente resistentia, ruet in ipsas auricularum cavitates, easque undique gravabit atque distendet. Permittent etiam distensionem donec fibræ summum tensionis gradum acquisiverint, in hoc autem constitutæ, renitentur lege elasticitatis, restitutionem in pristinum ex quo dimotæ erant locum affectabunt, cedet sanguis tanquam corpus fluidum imo elasticum, renisum sustinere haud valens, coarctatoque sic quo continebatur spatio, dum premitur undique, impetuose aliorsum pelletur. Jam autem in venas continuo refluens cruor resistit valide, nihil autem corde tunc laxato, in ventriculis, valvulis simul tricuspidalibus & mitralibus lubentissime ex fabrica sua cedentibus, ergo mox sanguis auricularum, magna vi intrabit cavitates ventriculorum. Commotus sic constrictione auricularum fortiter, motu calidus factus, hinc rarefactus, summeque expansus, quiescentes, & in eo statu ut impetum ferant, constitutas offendit eorum fibras, hinc premit, distendit, intrat libere, donec renitantur, resiliant. Hinc ipse iterum coactus, compressus, qua data porta prosilire gestit, exitum vero cavent valvulæ tricuspidales & mitrales, permittunt semilunares, ergo ejicitur in arterias aortam & pulmonalem. Eodem vero quo hoc contingit temporis momento, lege perpetua auri-

riculæ colligunt cruorem mox exprimendum, cordiſque ventriculis poſt conſtrictionem iterum laxatis committendum, a ſtrictis his denuo ulterius propellendum. Atque ſic eadem prorſus per omnem vitam ſcena luditur, beneque cor, notante laudato ſupra HAMBERGERO, officium hydracontiſterii ſubit, hac ſaltem differentia quod nullus hic detur embolus, ſed ejus vices ſuſcipiat ſyſtole.

XVII.

Virtute cordis ita propoſita, quam ab elatere fibrarum, aliiſque adminiculis, quibus maxime influxum ſanguinis coronarii adnumerandum habemus, deductam ſtitimus, nunc ulterius provehimur. Cum igitur Mechanici, vires motrices abſolutas non tantum, ſed quammaxime ſimul molem corporum movendorum, eorundemque reſiſtentias menſurare teneantur; ut, num iliæ his ſuperandis ſufficiant, ſive minus? certum reddatur: nos, vis cordis abſoluta (quam cum aliis KEILIUS *(In Tentam. med. phyſ.)* calculo aſſequi conatus eſt) quanta ſit non inquirimus; ſed ardua magis, nobis, & ſi uſum infra clariorem futurum ſpectes, maximi momenti in arte noſtra naſcitur quæſtio: an illius virtus volvendæ per univerſum corpus ſanguinis humorumve moli par ſit habenda? atque an adeo ab illius ſyſtole ſola omnis pendeat circulus? Nos quidem æſtimatis gravibus rationibus, negativam ſententiam tueri haud veremur; quando enim minimam vaſculorum extremorum compagem, quando intricata eorum hinc inde, & tortuoſa itinera, quando figuram conicam intuemur, non exigui ponderis argumenta pro noſtra parte ſtantia, nobis inveniſſe videmur. Accedit adſcenſus ſanguinis venoſi, propria ſua gravitate deorſum tendentis, difficilis, accedit ejus perennis, in omni venoſo vaſe verſus capillares arterias, preſſio & gravitatio, quæ fluidi in his contenti exitum & transgreſſum prohibet atque moratur. Nec illud prætermittendum, arterias, flexiles, non duras, tunicas fuiſſe nactas: quibus poſitis, impetus e corde projecti ſanguinis facilius prompte cedentia latera earundem diſtendet, quam reſiſtentias fluidorum omnium vincet, quo ipſo autem reddetur languidus, imo extinctus & emortuus. Unum ſupereſt obſervatu reliquis non minus dignum. Alterna eſt cordis vibratio, ita quidem ut mox agat, mox patiatur hoc viſcus, ſeu quod idem, mox in ſyſtole, mox iterum in diaſtole ſit conſtitutum. Syſtole itaque non continua eſt, ſed ſubinde intermittit, ſyſtole vero ſola, progreſſivi motus ſanguinis per vaſa, cauſa exiſtere poteſt, adeoque cordis ſyſtole ſanguinis motum non continuum, ſed interruptum & intermittentem ſubinde, producere ſaltem poſſet; continuus vero eſt nihilominus verſus cor refluxus, quod ex ſanguine, ex inciſa vena æquali flumine proſiliente, apparet, & talis etiam neceſſario requirebatur, hinc patet cor univerſam ſanguinis maſſam non volvere. Aſſerto noſtro egregie adſtipulatur BAGLIVUS (*de fibra motrice c. 7. p. 308.*) cor parvum membrum, tantum impetum ſanguini imprimere non poſſe contendens. Melius vero BORELLI ſuffragium (*de motu animalium Part. II. Prop. 72.*) quippe qui eleganter & ſolide demonſtrat, vim motivam abſolutam, cordis muſculum conſtringentem, ad totalem vim, qua ſanguis in arteriis expulſioni reſiſtit, eandem proportionem habere quam I. ad LX. ſive reſiſtentiam ſexagecuplo majorem eſſe viribus motricibus cordis.

XVIII.

Opus ergo erit, ut de cauſis motus progreſſivi ſanguinis ſolliciti, ſpectata cordis inſufficientia, alibi motivas potentias, ſuffulcientes illud, coadjuvanteſque, conquiramus. Nec ab hoc viſcere longius recedendi neceſſitatem nobis videbimus impoſitam, imo potius ingentem elateris vim recenti tenentes memoria, latera vicinarum, & ex ejus ventribus prodeuntium arteriarum, fibris validioribus inſtructa, oculis uſurpare vix poſſumus, quin extemplo nobis naſcatur meditatio, & has ſine dubio inſita virtute circulum fore inſtauraturas, & promoturas. Et quid multis? quis negabit eaſdem hic motuum vigere leges, ſtricto corde protruſum ſanguinem diſtendere arterias, hincque ab ipſa diſtenſione, proritari debere contractionem per omne earum ſyſtema, elateri fibrarum parem, moverique ſic vitalem purpuram fortiter, libere, perpetuo, ad ipſa uſque venularum principia. En igitur rem primo intuitu difficilem, hujus mechaniſmi beneficio feliciter ſuccedentem, nullo ſpirituali egentem coadjutorio, ſed æterna elaſticitatis lege neceſſario productam. Quot ergo numeraveris arterioſos villos contractiles, tot videbis vectes parvulos, potentiis ſuis cordis virtuti famulantes. Atque hactenus dicta, ſi attenta mente volvas revolvaſque, rationem reddes ſufficientem & facilem, cur datis canalibus corporis humani mere paſſivis circulus ſit impoſſibilis? Cur poſita elaſticitate, conformatione, connexione auricularum, ventriculorum, & arteriarum poſitoque ordinario & ſuccedaneo ſanguinis per has vias itinere, motus conſtrictorii & dilatatorii auricularum & arteriarum phyſica neceſſitate ſint ſynchroni ventriculorum & auricularum, æque ac ventriculorum & arteriarum achroni. Cur uno ex his organis expanſo, aut conſtricto nimis, mox reliquorum turbetur, ceſſetque functio? Quomodo diaſtoles cauſa ſit ſyſtole, quomodo ſyſtoles diaſtole? Cur una non poſſit concipi ſine altera, & cur ad humorum circuitum requirantur ambæ? Cur in emortuo & languido corde, ſi poſſibile fuerit unicam reſtituere ſyſtolen, ad tempus aliquod excitetur antiquum motuum ſchema? Cur data ſanguinis rarefactione, & expanſione definita, mox detur citatior cordis motus, & pulſus fortior? Cur cordis nimia oppletio, depletio, ſtrictura, generet ſyncopen &c. Sed nunc in eam, ex qua digreſſi paululum fueramus, redeamus viam.

XIX.

Quem in arterioſas uſque extremitates comitati ſumus, moras adhuc ibi nectit ſanguis, a nobis nunc per vaſtum illud venoſum ſyſtema, ad cordis thalamum, laborioſo ut videtur itinere deducendus. Duæ ſunt inter multas difficultates, facilem omnis negotii ſucceſſum maxime, & præ reliquis, impedientes. Unam intelliges, ſi cogitare volueris hydraulicam legem: augmentum celeritatis & tarditatis, in motu fluidorum per canales, ſe habere, ut ſe habet diametri ipſius canalis decrementum & incrementum; paucis: minori reddito diametro, celeriorem reddi fluidi curſum, & contra. Jam ſi probe penſites conicam vaſorum figuram, animadvertes ex allegata lege, flumen arterioſi ſanguinis ſucceſſive fieri debere celerius, venoſi tardius, adeoque inter affluxum ad partes, & refluxum ab iiſdem, nullam hoc reſpectu dari proportionem; quam tamen ſumme neceſſariam §. 17. innuimus. Altera difficultas nititur fluidorum, ceu omnium corporum gravium, deſcenſione facili, adſcenſu difficili. Hoc animo tenens, obſerva vaſorum in corpore directiones, & invenies raro adſcendere arterias, venas autem maximam partem; hinc colliges motum fluidorum, hoc ſolo intuitu, in illis faciliorem multo, quam in his. Accedit validus impulſus in arteriarum principio, quo venæ plane carent; accedunt harum debiliores tunicæ; ut alia jam mittam. Hoc igitur qui meditatur, perpen-

dendo

dendo simul necessitatem motus æquabilis, inter sanguinem arteriosum, & venosum, hunc impossibilem fore facile prævidebit, nisi venæ instruantur peculiari quodam mechanismo, aliquibusque iterum præ arteriis gaudeant prærogativis. Varia vero hic considerandа, quæ simul in unum finem conspirantia, feliciter expediendo negotio sufficiunt. Primo quidem non sine insigni usu, anastomosi arteriis junctæ sunt venæ, id quod in plurimis partibus satis manifestum, VIEUSSENII experimentis [*Vide ejusdem novum vasorum systema*], RUYSCHII injectionibus, [*Vide ejus Operâ ubique fere*] & HEISTERI laboribus, satis comprobatur; sic enim utrasque ceu tubos recurvos communicantes, motuique fluidorum hac ratione accommodos, considerare fas est. Egregie postea, ne semel superiora versus moti sanguinis portio pondere suo descenderet, valvulis, a FABRICIO ab AQUAPENDENTE [*In Operibus anatomicis & physiologicis*] primo descriptis & depictis, cautum est. Adjacent præterea plurimis venis arteriæ sociæ, pulsuque valido & perenni illas comprimendo, contentum in eis sanguinem, per valvularum constrictionem retrogredi haud valentem, in capaciores ramos urgent. Memoratu insuper dignæ, a musculorum venas ambientium fibris agentibus pendentes compressiones; quæ demonstrante BORELLO [*de motu animalium Part. II. Prop.* 33.] per valvularum machinam, duplo velociori motu, sanguinem versus cor protrudunt, ac ipse futurus erat, si nullæ darentur valvulæ. Nec omittendum, venas in corpore, & numero, & capacitate multum superare arterias, atque sic, dum duplo fere major semper in illis circulatur sanguinis portio, tarditatem fluxus copia compensat. Forsan denique & huc facit KUDIGERI Mechanismus, peculiari dissertatione [*de regressu sanguinis per venas mechanico*] expositus, ubi post peractam systolen ventriculorum & auricularum cordis, propter depletionem harum cavitatum, facto si non vacuo, spatio tamen rariore saltem materia ætherea pleno, incumbentem aërem, in venoso sanguine detentum, sublato æquilibrio, versus id vacuum ruere, nitique, & fluidum cui inhæret secum abripere, & ad cor movere asseverat. Concurrunt igitur ad unum effectum causæ plures, eo magis vero necessariæ, quo magis omnis venosi sanguinis refluxus difficultatibus pressus videbatur.

XX.

Tria in superioribus, speciatimque §. XI. supposuimus, sine quibus nullus motus concipi potest, atque in præsenti ad circulum applicavimus; spatium nempe, vim motricem, & corporis movendi ad mutationem loci aptitudinem. De prioribus aliqua sumus elocuti, ultimum restat, uno verbo sanguinis mobilitas, tacta tamen jam aliquantisper. Systole causa est motus sanguinis per hactenus dicta, nulla vero datur systole sine prævia diastole, hæc vero ab influente cruore pendere debet; ergo clarum fit sanguinem systoles vi non posse moveri, nisi is gaudeat debita vi expansiva, seu spirituascentia, pro proritanda diastole causa systoles. En ergo primum sanguinis movendi requisitum! Porro motus sanguinis progressivus succedit per canales definito quodam spatio præditos, ergo opus est, ut ejus quantitas illorum capacitati apte respondeat. Impetratur autem hæc quantitas legitima, non obstante continuo fere novi sanguinis, mediante chylo, accessu nihilominus; per §. X. enim, ille, qui circulabatur antea, sensim resolvitur in serum excrementitium, per colatoria ejiciendum, ergo succedere novus valet, sine æquilibrii inter solida & fluida cessatione. Denique sanguineus humor penetrare tenetur in exigui admodum diametri tubulos, hinc necessum, ut ejus particulæ hunc magnitudine non excedant; paucis, ut ipse gaudeat justo gradu fluiditatis, quæ obtinebitur globulorum purpureorum parvitate, eorumdemque per interpositionem sufficientem serosarum molecularum, motumque continuum, prohibita coalitione. Jam vero arteriosus cruor ad organa motus colatoria, jacturam facit serosarum partium, ideoque transsusus in venas his erit ortus, movebitur etiam in his tardius, ergo aderit hic globulorum rubicundorum cohæsio major, seu quod idem ad spissitudinem proclivitas, hincque nisi hæc removeantur, novum ingressus circulum, ad introitum facilem in vasa minora erit ineptus. Removebitur autem spissitudo venosi sanguinis, accessione humidi, & cohæsionis resolutione: inde discimus quam provido consilio factum sit, quod vasa lymphatica multa, laticem quem vehunt, venosis vasis tradere teneantur, & quod sanguis novo itineri destinatus, per pulmones antea transprimatur, ita ut respirationis beneficio, cujus considerationem uberiorem brevitatis causa mittere cogimur, floridior, rariorque ad cor redeat; binis enim his redit ei pristinus fluor, & cum eo ad novum circuitum aptitudo. Atque sic ex his simul consideratis patet, mobilitatem sanguinis supponere spirituascentiam debitam, quantitatem justam, & congruam fluiditatem, quæ omnia, æque ac modum quo impetrantur, jam perspeximus.

XXI.

Igitur, quantum limites quibus circumscriptum esse solet specimen inaugurale permittunt, circuitum sanguinis perennem, per innumeros canales atque mæandros, paulisper delineavimus; atque ejus causas & leges ex manifestis principiis deducere suimus conati. Jam ergo cognitis his, effectus & usus circuli, eaque quæ supra in genere saltem tradi poterant, speciatim nutritionis, & secretionum omnium, unice a differente diametro tubulorum secretoriorum, situ organi colatorii, illius remotione a corde majori minorive, vasorum directione aliisque mechanicis circumstantiis deducendarum historiam, clariorem multo reddere, tradereque facili negotio possemus. Nolumus tamen his, ob ea quæ adhuc exponere meditamur, immorari diutius; sed potius, cum hactenus elateri & robori fibrarum, hincque fluenti earum actioni, omnes functiones adscripserimus, de eodem aliqua adhuc proferamus in medium. Definitam quandam partium constitutivarum, & singularem cohæsionem, ad elaterem corpori conciliandum, necessariam esse, Physici exponunt; ideoque & ab hac fibrarum elasticitatem deducendam esse, nullum est dubium. Nec tamen ubi de harum potentiis loquimur, in his acquiescere nos sinunt, attentione accuratiori digna, quæ circa nervos, de quibus hactenus nil retulimus, occurrunt phænomena. Quis enim ligato phrenico tremulum diaphragma, crurali stupidum crus, laxata ligatura stuporem & tremorem subito ablatum, absciss vero utrisque, abolitionem motus plenariam, perspiciens, hæc talia facile & oscitanter negligeret? imo potius, quis non exinde summo jure inferret? esse necessario debere in nervis, quodcunque demum illud fuerit, aliquid, quod fibrarum motum instaurat, juvat, minuit, impedit. Jam ego quidem non ignoro, non obstante summorum nostri ævi Anatomicorum indefessa industria, qua universum corpus attentis, imo armatis oculis pervestigando, singularum partium fabricam inquirere penitius conantur; nihilominus nervorum principia proxima, structuram, differentias, alia-

aliaque quæ circa eosdem exponenda forent, intricata hucusque, & satis difficilia permansisse. At enim vero nihil proinde eorum præstantiæ decedit, non proinde corruunt omnes effectus, qui ab eorum integritate expectandi erant; quamvis contenti in subtili hac materia esse debeamus, si ea in summo probabilitatis gradu collocata viderimus, quæ sensus quidem fugiunt, attamen ratione percipi possunt. Dicta hæc sunto de cavitate nervorum, ac de fluido, quod in illis circulari celeberrimi Medici contendunt, cujus existentiam sat validis rationibus stabilire, *Ill. Dnus.* Præses, Bergerus atque Boerhaavius conati sunt. Etenim sive immensam illam vasorum, cera Ruyschiana egregie demonstrandorum copiam, quibus cortex cerebri vastus satis, unice constat, sanguinisque huc delati maximam molem, sane ad nutritionem partis haud necessariam, consideres; sive cerebri ipsius, cum aliis organis colatoriis convenientiam spectes; (nihil enim impedit, quo minus medullarem substantiam esse propaginem ultimam arteriolarum corticis asseramus) sive demum cogites, ferri ad caput per carotides & vertebrales arterias, novo accessu chylosi humoris fluidum, vixque e corde, cujus virtute subactus fuerat exaltatusque, egredientem sanguinem; semper tibi si liber a præjudiciis fueris, nascetur fides, secerni intra cerebrum liquidum quoddam, illudque ob ea quæ monuimus, non nisi subtile atque activum existere posse. Quando ergo fibrillæ medullosæ, in fasciculos collectæ, duraque & pia matre involutæ, nervos sistunt; quando hi in minutissimas extremitates distributi, ad omnes fibrosas partes exporriguntur; imo quando ad Boerhaavii (*Institut. med.* §. 395.) mentem, fibræ musculosæ omnes, meræ sunt propagines nervorum, clarum evadit, succum in cerebro secretum, posse derivari ad omnes fibras, hasque in statu naturali eodem plenas atque turgidas existere debere. Cum vero is necessario debeat esse activus, non inconcinne, iisdem robur & energiam largiri credetur.

XXII.

De influxu liquidi nervorum pauca attulimus, nunc influxus perennis causa investiganda est. Quemadmodum igitur a robore cordis & arteriarum, undique per corpus diffusus, atque hac lege organa colatoria singula alluens sanguis, id efficit, ut in ultimis arteriolarum finibus, in secretorios tubulos degenerantibus, filtrentur, & separentur, imo promoveantur, & protrudantur per hos, humores certi; ita etiam cerebri medullosa substantia, propago corticalis, secretionem tenuissimi fluidi non tantum, sed & motum illius, debebit impulsui illarum arteriarum, ex quibus cortex totus conflatus visitur; qui tamen motus erit placidus atque tranquillus, secundum naturam, ob crassiorem tunicam musculosam, ante ingressum in capitis osseam capsam, ab arteriis abjectam & depositam. Imo vero, quid obstat, quo minus fibrosam duræ meningis fabricam, a Vieussenio, (*Neurograph. l. 1. c. 2.*) melius a Pacchionio detectam huc trahamus. Sane posterior, primus; quantum novimus exstitit, qui motum duræ meningis accuratius investigare & describere conatus est (*In tractatu de duræ meningis fabrica & usu.*) Mox arripuit inventum novum, qui ubique fere ad illius experimenta provocat, amicus & familiaris Baglivus; atque novum systema medicum, vix tamen omnibus numeris absolutum, condens, meningem duram, continuo systolizare, & diastolizare asseveravit. Quamvis vero omnia, quæ de dura matre, ejusque usu, commentatus est Baglivus, communi suffragio ab eruditis adsumta non fuerint; nihilominus tamen non desunt Medici maxime celebres, qui systolen ejus & diastolen rationi non contrariam credunt, imo ad multos etiam morbosos effectus explicandos, egregie facere contendunt, quos inter *Illustr. Dnus.* Præses eminet (*Med. Syst. T. I. Lib. I. Sect. III. cap. 1. & ante Baglivum, jam Malpighius epilepsiæ sedem in dura matre posuit & ejus motu turbato. Vid. ejus Consilia de Epilepsia.*) Attamen nos etiam non latet, dari viros eruditissimos, motum hunc plane vocantes in dubium. Equidem moveri duram meningem, ut experimenta Baglivi in brutis instituta taceam, probat notabilis ille fracturæ cranii casus, quem Salzmannus peculiari dissertatione (*de mira cranii fractura*) descripsit, ubi quidem factum, ut ablata cranii parte, motus vel manibus palpari potuerit. At vero talem motum non duræ matri proprie deberi, sed arteriis tantum per eandem repentibus, Bergerus (*diss. de Vita & Morte* §. 12.) statuit, systolenque hujus omnem, plane inter figmenta ponit Heisterus (*in corollariis, diss. de Animi defectione, annexis.*) Imo sunt qui conceptu prorsus impossibilem declarant, cum dura meninx cranio utplurimum, ad eorum mentem, firmiter adnata inveniatur. Nos contrarias has hypotheses probe perpendentes, largimur facile arteriarum motum, observavimus etiam ipsimet aliquot vicibus, meningem duram futuris cranii firmiter adnatam, non vero toti, aut saltem hinc inde aliquot filamentis. Quapropter ubi fibrosa ejus structura manifesta est, fibra vero omnis in corpore vivo, non mortua est, sed agit; non dubitabimus asserere, duram matrem utique gaudere debere fibrarum motu, sed placido admodum, & forsan cum intestinorum peristaltico comparando. Hincque statuemus, ipsam moderari succi nervosi flumen, atque sic quoniam omnes nervos comitatur, imo omnium membranarum est principium, cum toto systemate nerveo, motibusque inde pendentibus, maximum & arctissimum alere consensum.

XXIII.

Sufficiant nunc ea quæ diximus, pro theoretica vitæ consideratione qualicunque; ex qua quidem, prono alveo fluere veram ejus descriptionem arbitramur, quod nempe vita omnis in perpetuo motu, a continua fluidorum & solidorum actione pendente, consistat, quibus demum utrisque rite se habentibus, duratio corporis, & conservatio a putredinosa corruptione, impetratur. Atque cum hæc theoria sit simplex, facilis, perspicua, relictis remotis, proximas causas exhibens, ex ipsa corporis natura desumta, aliisque requisitis instructa, quæ ad verum demonstrandi in Medicina principium *ab Illustr.* Hoffmanno (*In Prolegomenis Med. Syst. cap. VIII.*) desiderantur; non dubitabimus etiam ex eadem aliqua elicere, atque nonnullis momentis, quomodo ex hac, tam Pathologiæ, quam Praxeos felicis fundamenta desumantur, commonstrare. Missis igitur, postquam felici omine calidum innatum semet ipsum consumsit, humidum radicale exaruit, temperies quatuor humorum exolevit, Archæus licet excandescens occubuit, spirituum turmæ fuere profligatæ, & flammula cordis extincta atque emortua. Missis inquam, his & similis furfuris hypothesibus, verborumque monstris, hanc sobriam & demonstrativam vitæ theoriam solam amplectimur, certa spe freti, fore, ut hujus ope, certiorem & solidiorem Medicinam addidicisse, nos nunquam pœniteat.

XXIV.

Ubi igitur ad usum nostræ theoriæ in praxi accedimus, ante omnia, ex legibus mechanicis sanguinis cir-

circulantis, genuinam pulſuum doctrinam depromimus atque explicamus. Motus ſpecies pulſus eſt, cum igitur motus omnis in genere, uti §. 11. jam annotavimus, ſupponat vim motricem, corpus movendum, atque ſpatium, & pulſus ſine dubio hæc ſupponet; imo cum in his abſolvatur ipſa eſſentia motus, abſolvetur etiam in iis eſſentia pulſus, adeo quidem, ut reliqua quæ de pulſu prædicari poſſunt, non niſi pro accidentibus habenda ſint. Si igitur motrix vis fuerit valentior, erit motus vehemens; ſi languidior, debilis; indeque etiam ſi ſyſtole cordis futura eſt valentior, erit pulſus vehemens, ſi languidior, pulſus debilis. Si corpus movendum mole ſit magnum, motus ipſe fiet magnus; ſi parvum, parvus; adeoque ſi magna quantitas ſanguinis ſimul e corde projiciatur, promoveaturque in arterias, eveniet pulſus magnus; ſi autem minor portio vi ſyſtoles cordis arterias intraverit, emerget pulſus parvus. Denique ſpatii intuitu, ſi movendum corpus illud breviori tempore emetiatur, erit motus celer; quando autem idem ſpatium longiori intervallo decurrit, motus evadet tardus, atque eadem prorſus ratione naſcentur pulſus celer, & pulſus tardus. Hæ igitur tantum veræ dantur motuum, ergo & pulſuum ſpecies, reliquæque omnes ad eſſentiam rei non ſpectant, quorſum etiam inter alias frequens pulſus referendus. Quoniam ergo vehemens & debilis pulſus debetur vi motrici vehementi vel debili, hanc vero vel vivida vel languida diaſtole neceſſario inſequi debet, quælibet harum digito exploranti pulſum vel vehementem vel debilem demonſtrabit. Porro quoniam magnus & parvus debetur magnæ & parvæ quantitati ſimul projecti ſanguinis e corde, ſanguis vero projectus ciet diſtenſionem arteriæ, hæc autem pro quantitate ipſius ſanguinis eam efficientis gradu differre debet, ex ſingula etiam diaſtole magna colligendus erit pulſus magnus, ex parva parvus. Supereſt diagnoſis celeris & tardi pulſus. Celer ſane, quia unius ictus celeritas non poteſt dignoſci, ex uno etiam ictu non poterit dijudicari, celeritas vero pulſus involvit ſanguinem citius ſeu breviori tempore iter definitum quoddam abſolventem, citatior autem hæc circulatio debetur citatioribus vibrationibus cordis, ſed citatiores vibrationes cordis efficiunt, intra certum temporis intervallum, ſæpius ſibi ſuccedentes diſtenſiones arteriarum, ſeu quod idem, frequentiores diaſtoles; atque exinde clariſſime patet pulſum celerem non niſi ex ictuum frequentia dignoſci. Cum igitur frequens non poſſit exiſtere ſine celeri, ſed potius ubi frequens adeſt, celer neceſſario præſupponatur, fundamentum in promptu eſt, ex quo *Illuſtr. Dnus.* Præses in praxi celerem & frequentem, pro uno eodemque haberi poſſe aſſeveravit, quamvis nullibi neget, mente celerem & frequentem ſeorſim concipi, imo etiam in motu ſibi non ſemper ſuccedaneo, motum celerem & frequentem diſtingui poſſe. Sed in motu continuo ſemper, uti circulus eſt, ſuccedentibus ſibi ſine remiſſione diaſtolibus, atque ubi non mens, ſed digitus diſtingere debet, celeritas non ſeorſim explorari, ſed ex ſola frequentia ictuum dignoſci poteſt. Eadem etiam neceſſitate tardidatem pulſus, ſola demonſtrabit ictuum raritas. (*Conf. de hac materia Illuſtr.* Hoffmanni *diſſ. de ſalubritate febrium it. de theoria pulſuum, & Med. Syſt. Tom. III. Sect. I. c. II. &c.*)

XXV.

Latiſſimus jam nobis panderetur campus, ſi eundo per potiora ſaltem artis noſtræ capita, probatum dare per chartæ anguſtiam poſſemus, quam multa inibi reperiantur, abſtruſa admodum & intricata viſa, facili tamen negotio ex iis quæ præmiſimus circuli legibus, quibus omnis Medicina rationalis niti debet, intelligenda; quibus difficultatibus, cum etiam merito arduam aliquantiſper de temperamentis doctrinam accenſendam putemus, de his pauca quædam exponamus. Sane antiquorum quatuor humores cardinales præter verba nil involvunt, neque etiam adhuc inter multos receptæ, de differentibus fluidorum corporis craſibus, opiniones rem exhauriunt; hæ etenim multis vicibus immutantur, adeoque etiam infinitis mutationibus ſubjecta eſſe deberent hominum temperamenta, reclamante tamen experientia. Melius ſine dubio ex noſtris principiis ſuccedet explicatio, uberioremque hinc, & pathologicis, & practicis reſpectibus fructum largietur; ita quidem, ut ii etiam, qui riſu hanc materiam excipiunt & pro inani penitus habent, de veritate rei convicti, nil quod opponant habituri ſint. Scilicet, a jugi & continuo humorum omnium per corpus circulo, omnes functiones pendere manifeſtum eſt, motus autem circulatorius ſupponit elaterem fibrarum, vaſa &c. Concipe nunc duo diſtincta corpora, atque in uno elaterem hunc majorem, in altero minorem, & mox intelliges, neceſſario circulum inſequi debere in hoc tardiorem & debiliorem, in illo celeriorem ac fortiorem. Finge porro differentia, iutuitu diametri, directionis, numeri, vaſa; & extemplo aſſequi poteris, diverſam modificationem circuli, variantes ſecretiones & excretiones, variantemque ut per totum corpus, ita & per cerebrum, ejuſque meninges, ſanguinis tranſitum. Hoc poſito, variabit liquidi nervei ſecretio, indoles, energia, motus; ergo variabunt omnia quæ exinde derivanda. Imo phrenitici, maniaci, melancholici, ebrii, te docebunt, mutato circuitu ſanguinis per cerebrum, mutari mox inclinationes mentis, mores, affectus, ingenii vires, judicii aciem, indeque ex his omnibus deſumes fundamentum conſtans, explicandi diverſa temperamenta hominum, reddeſque facile rationem, cur eadem aëre, victu, motu corporis, quiete, ſomno, ætate, vitæ genere, morbis, mutari poſſint, & mutentur.

XXVI.

Atque iiſdem circuli humorum legibus, quippe a quo penitus vita pendet, unice tantum inniti poſſunt omnia illa præcepta, quæ ad ſanitatis conſervationem obtinendam, tradi ab auctoribus ſolent. Egregia ſane ſunt ea monumenta, quæ a magno Hippocrate, Celso aliiſque artis noſtræ Patribus poſteritati fuere tradita; at vero ſi dicendum quod res eſt, magis ex repetita experientia, accurataque obſervatione, quam ſolidis & inconcuſſis rationibus enata: id quod quidem, niſi vehementer fallimur, uti de omnibus Veterum laboribus, ita & de his dicendum putamus. Neque etiam plura jure noſtro ab iis, qui Phyſices genuinæ adminiculis, & maxime corporis humani, genuinæque formalitatis vitæ notitia, plane deſtituebantur, deſiderare atque expectare poſſumus. Felicius vero nunc, ubi a circuitu humorum, iiſque quæ huic famulantur, omnes functiones deducendas eſſe novimus; ſanitatem non niſi in libero, conſtanti, & jucundo functionum omnium exercitio conſtare perſpectum habemus; ubi ex his recte concludere didicimus, quo liberior & æquabilior fuerit circulus, eo firmiorem & conſtantiorem ſanitatem futuram; ubi naturam indolemque rerum non naturalium exploratam poſſidemus, atque horum uſum varium, varia ratione afficere & alterare corpus ſcimus; ſanitatis negotium perſpiciemus. Felicius inquam, ex conſideratione atque ſcientia, quomodo ſingulæ res non naturales operentur in ſolida & fluida corporis, com-

parata & combinata cum ipſis functionibus, earumque legibus, ipſaque individuorum & circumſtantiarum varietate, facileque a priori determinabimus, quis rerum naturalium uſus ſanitatem efficiat, conſervet, augeat, quis lædat, labefactet, imo penitus tollat. His nixi fundamentis, hiſque inſtructi præſidiis, intelligemus aëris frigidi, calidi, humidi, ſicci, putridi, ſubito mutati, noxas; temperati, puri, ſereni, campeſtris, montani, ruralis, commoda. Hinc eruemus alimentorum ſimpliciſſimorum præſtantiam: multorum, variorum ſimul aſſumtorum, nocivam indolem. Hinc ex natura ſanguinis, ejuſque ad motum requiſitis perſpiciemus, cur defectus & copia potus noceat? cur ſpirituoſior non niſi modica quantitate concedendus? cur tenuior ſaturatiori præferendus? cur frigidus adeo nocivus & quando præcipue? cur calidior, quando, & quomodo ſalubris? cur aqua limpida, levis, continuo voluta curſu, jure dicatur medicina univerſalis? Idem principium demonſtrabit nobis motus corporis, vecturæ, equitationis &c. uſus magnos, ipſamque ſtabilientes longævitatem; otioſæ & deſidioſæ quietis damna, vigilias abſumentes & exhaurientes corporis vires, modum legitimum in capiendo ſomno. Ex eodem fundamento diſcemus, quâ ratione animus ſit ſanitatis & morborum faber? quomodo pathematibus diſtractus agitatuſque illi inſidietur? quam miſere diuturnus & anxius mœror depaſcendo ſolidorum vires, circulanteſque morando humores, affligat corpus? quam aperte terroris in circulum actio contrarietur vi vitæ, quam periculoſos, brevis ille furor ira, intendendo impetuoſe ſanguinis flumen, progignat affectus? quomodo e contra mens ſana religionis & philoſophiæ præceptis imbuta, firma, nec fluctuans unquam, ſanum etiam illud cui inhabitat corpus reddat, hujuſque integritatem promoveat atque ſtabiliat? Sic igitur omnibus his doctrinis nixi, unam formabimus pro conſervanda ſanitate indicationem: circulum æqualem & placidum conſervandum eſſe, ſuffecturam certo, ſi modo ætati, temperamento, ſexui, idioſyncraſiæ &c. cujuſvis ſubjecti, rite & prudenter accommodetur.

XXVII.

De ſanitate plura exponere tempus vetat, jam ergo ad morborum geneſin. Sanitas per hactenus dicta, dependet a liberis atque haud interruptis ſecretionibus & excretionibus, reliquiſque functionibus omnibus ſalvis. Sanus enim dicitur is, cui actiones homini propriæ, cum facilitate, oblectamento, & quadam conſtantia exercentur: [*Boerhaave inſtit. med.* §. 1.] Tales autem quando concipiuntur mente, ſupponunt liberum, facilem, & æquabilem humorum circuitum; ergo a libero facili & æquabili humorum circuitu pendebit ſanitas. Cum igitur quivis non ſanus laborare debeat morbo, morbus involvet neceſſario ſtatum ſanitati contrarium & oppoſitum; erit igitur is omnis ea corporis humani conditio, quæ læſionem actionum vitalium, naturalium, & animalium comprehendit. Uti vero ſanitas ſupponebat circulum humorum integrum, ita morbus ſtatus ſanitati contrarius, ſupponet cauſas contrarias; ergo circulum difficilem, inæqualem, turbatum. Eadem igitur neceſſitate qua ſanitas ponebatur poſito illo, ponetur morbus poſito hoc, & quemadmodum impoſſibile erat exiſtere ſanitatem ſine illo, ita impoſſibile, exiſtere morbum ſine hoc, imo uti omne id quod anſam dabat illi, erat cauſa ſanitatis, ita omne quod huic, erit cauſa morbi. Circuitus vero humorum, tam diu ordinatus eſt & legitimus, quam diu ſibi reſpondent in omnibus partibus ſyſtole & diaſtole, hinc quam diu præſto ſunt ea quæ duplicem hunc motum efficiunt; mox vero interruptus & inordinatus, quando ſyſtole & diaſtole ab æquabilitate recedunt, uniuſque actio alterius reactioni non reſpondet. Duplex autem vitium ſaltem eſt poſſibile, vel aucta nimis ſyſtole, quæ comprehendit minutam nimis diaſtolen, vel aucta nimis diaſtole, quæ involvit minutam nimis ſyſtolen; utrumque vero efficiet circulum inæqualem, hinc etiam adverſam valetudinem. Atque ex his ſpectatis, & curatius perpenſis, evincitur: morborum formalitatem magis in ſolidorum motu vitiato, quam in fluidorum craſibus perverſis quærendam eſſe. Porro cum ſymptoma morbi eſſentiale deſignet omne incommodum præternaturale, quod propter partium commercium, poſito morbo, ejuſque cauſa, functionibus reliquis ſalvis adhuc, accidit; nulla vero alia detur partium corporis ſympathia, præter communicationem vaſorum, & conſenſum partium nervoſarum, [ab *Illuſtr. Dno.* PRÆSIDE ſole meridiano clariorem redditum in *Med. Syſt. Tom. III. Sect. I. cap. 5.*] certum efficitur, non niſi ex duplici hoc fonte peti debere, & peti poſſe, omnem ſymptomatologiam.

XXVIII.

Ideam geneſeos morborum brevem & ſuccinctam dedimus, generalem quidem, ſed genuinam & certam, eo quod nil alieni fovet, ſed indoli naturæque vitæ, motuumque in corpore humano legibus egregie & exacte accommodatur. Atque poſtquam noſtra demum ætate, hanc lucem accenſam fuiſſe læti obſervavimus, non poſſumus non deplorare veterum Medicorum ſortem, qui tenebris undique circumſepti hac deficiente, nulla arte, nullo ſtudio emergere potuerunt. Etenim quid Arabum commenta & nugæ huc faciunt? quid inanes humorum intemperies? quid læſæ facultates retentrices & expultrices aliud, quam ſonus vacuus, & tranſitorius? Quomodo Chymicorum operationes, ſalia, & ſulphura ad motus in œconomia animali obvios quadrant? quid Archæus HELMONTII modo excandeſcens, modo plane furibundus ad explanationem Pathologiæ? nihil. Abſit interea a nobis, ut ingenuorum virorum placita rigoroſe nimis excipiamus & perſtringamus; dandum aliquid temporum illorum genio, condonandique haud difficulter errores, ex innocenti magis ignorantia, quam incuria & negligentia prognati. Anne enim in condendis hypotheſibus, nullo vero evicto principio, aliud quid ſupererat, quam rationes, ſi non invenire, ſaltem comminiſci? indulgere luxurianti ingenio, edere cerebrinos fœtus, commenta commentis ſuperſtruere, figmenta figmentis demonſtrare? Novum denique præter ſpem omnium, Medicinæ, patefacto Orbi Harvæano invento, affulgebat jubar; ſed eheu! nullum ea inde incrementum ſenſit (durum dictu, ſed veriſſimum.) Nos equidem nobis temperare haud poſſumus, quin credamus Artis filios omnes, eo tempore, admiratione ſtupendi phænomeni ductos, id rimatos fuiſſe diurno nocturnoque ſtudio, ſollicitoſque de ejus cauſis, modo, effectibus: abjeciſſe hinc priſlinas nugas, atque quos Medicina inde fructus ſperare poſſit, quomodo hic perpetuus ſanguinis circuitus corpori vel ſalutaris vel noxius eſſe poſſet, accuratiſſime inveſtigaſſe. Sed fœde decipimur. Inanibus intenti ſpeculationibus viri alias ſummi, nova & aliena penitus parturiebant hypotheſium portenta. Prodibat inter alios WILLISIUS excubias ſpirituum, extinctiones, circumgyrationes, obnubilationes, aliaſque lepidas ejuſmodi fabellas arti obtrudens. Melius ſe egiſſe ratus TACKENIUS, acidum & alcali pro cauſa morborum venditabat. SYLVIUS inter acidum, pituitam, & bilem conſtituebat Triumviratum. Imo circa finem

ſuperio-

ſuperioris ſeculi, in Belgio adhuc dominans acidum & viſcidum caput efferebat. Num vero vel uni diverſarum harum ſententiarum minimum cum legibus circuitus ſanguinis eſt commercium? aut numne potius, ſi omnes conſideres, perinde erit, ſive ſanguis circuletur, ſive minus? imo numne jure aſſerere poterimus, Medicinam hucuſque ex demonſtrationibus HARVÆI nil profeciſſe? Ita quidem omnino ſentiendum cenſeo, credoque, cum una ſaltem poſſit exiſtere veritas, eum demum immortaliter circa ſalutarem artem meriturum, qui nil fingendo, nil ſupponendo gratis, cauſas functionum corporis integrarum, læſarumque, in eodem ipſo, ejuſque natura poſuerit; neutiquam vero aliunde accerſiverit, aut in proprio cerebello quæſiverit. Juvenis ego, Illuſtrium Virorum famæ, laudibuſque, nec demere aliquid, nec adjicere valens, quantis prærogativis HOFFMANNIANUM Syſtema, eas ob cauſas, præ reliquis gaudere ſciam credamque, modeſte reticeo: eo lubentius, quo magis perſuaſus ſum, dari æquos rerum arbitros bene multos, qui Medicinam rationalem æſtimare rite norunt, eaque quæ circuli legibus, Anatomes accuratæ, Phyſices, & Mechanices acceſſu illuſtratis, nixa, methodo plane demonſtrativa conſcripta exhibentur, non ſine ineffabili voluptate, diurna nocturnaque manu volvere conſueverunt.

XXIX.

Nos igitur, firmiter illi, cujus fundamenta §. 26. brevibus evolvimus, inſiſtamus Pathologiæ; atque cum illius ductu motus maxime vitiatos, hinc ſolidorum vitia conſiderare debeamus, num res feliciter cedat, ulterius videamus. Non poſſumus vero hæc talia attenta mente meditari, quin animo illico obverſentur notatu digniſſima verba, quæ apud BAGLIVUM (*In animadverſionibus in Theoricen veterem.*) nos legiſſe bene recordamur. *Et quia in antiquis*, inquit, *recentioribuſque ſcriptoribus, de cauſis morborum tractantibus, vix aliquid mihi de ſolidis occurrit, ſed tantum innumeræ circa fluida nugæ, & ſomnia ſe ſe obtulerunt; mecum conſtitui, in hac ariditate materiei, nondum noſtris Doctoribus familiaris, meo marte uſum obſervare, vim & poteſtatem ſolidorum, in corpore viventi, tum ſano, tum morboſo. &c.* Huc uſque BAGLIVUS. Neque etiam facile quempiam pœnitebit inſtitiſſe talibus veſtigiis, quibus demum ad cognitionem rerum alias ſatis abſtruſarum pervenire eſt licitum. Forſan etiam clarior ſenſibilitatis, cujus in ſcholis Medicorum ubique mentio fit, idea ex hoc fonte peti poterit. Sane maximum ſine dubio Medico faceſſit negotium, diverſa illa, & mire varians corporum indoles. Videas enim homines, quaſcunque mutationes ſalva perferre ſanitate, multos viciſſim, aëre, victu, cæteriſque rebus non naturalibus ſi præter conſuetudinem utantur, extemplo offendi, ita, ut morboſis inſultibus undique pateant. Atque talia corpora, quæ ita natura diſpoſita exiſtunt, ut levi data cauſa, in iis eveniant motus præternaturales, heterocliti, ſenſibilia vocitari ſolent. Jam vero ex antecedentibus patet, motus in corpore omnes deberi ſolidis, adeoque ſi corpus unum ad motus magis diſpoſitum eſt quam alterum, diſpoſitio hæc non niſi in ſolidis erit quærenda. Loquitur vero experientia, infantem alimento dyſpepto, exigua doſi purgantis &c. lædi mirifice, adultum non æque; mulierculam levi perculſam terrore, improviſa correptam ira, ægrotare mox, virum neutiquam; morbo laborantem fractumque, vel aëris afflatu offendi, ſanum non æque. Igitur infans, mulier, fractus morbo, præ adulto, viro, & ſano homine erunt ſenſibiles. Videndum igitur, quæ inter corpora illorum, & horum, intuitu ſolidorum detur differentia, & tunc habebimus illud quod voluimus. At monſtrat autopſia, fibras parteſque nervoſas in his inveniri, pulpoſas, molles, teneras; in illis robuſtas, duriores, firmiores: ergo in mollitie & teneritudine fibrarum, nervoſarumque partium, ponendum erit fundamentum Senſibilitatis. Hinc igitur patet, cur ſpaſmodici affectus, convulſiones, hæmorrhagiæ, excretiones humorum immodicæ, his frequentiores, ac illis.

XXX.

Ex eadem ſolidorum indole ac conditione, circulum moderante diverſimode, morbos a ſero impuro & cauſtica fotos, periodis ſuis & paroxyſmis recurrentes declaramus. In abdomine exſtructa & conſita conſpiciuntur viſcera, per quæ ſanguis trajectus rite a ſordibus liberatur & depuratur; docente id Phyſiologia. Quod ſi ergo adfuerit in illis ea conditio, ut ſanguis trajiciatur lente, ægre & difficulter, erit impedita ipſius depuratio: hinc manebunt in eo quiſquiliæ, reddeturque ſero impuro fœtus, ac inquinatus. Pone nunc ob oculos, corpus quodvis ita conſtitutum, pone committi ſimul errores in diæta, hinc naſci, ſaburram in prima regione, conſtringi per intervalla corporis corticem, ſicque impediri per univerſale hoc colatorium impuritatum genitarum ejectionem, alvum etiam ſubinde non reſpondere, hinc manere intus bilioſas ſcorias; atque exinde colliges facile, aucta colluvie vitioſa, brevi tempore omnem humorum maſſam ſcatere debere ſero corrupto & acri. Concipe adhuc in ejuſmodi corpore dari partem quamcunque debiliorem reliquis, i. e. hujus fibras cæterarum partium villis robore eſſe inferiores. Nuncque hæc omnia tenens probe, in memoriam revoca, quam ſupra, ut putamus, evicimus muſculi cordis pro motu humorum inſufficientiam; hinc cogitabis mox, canalium villis incumbere hoc officium. Jam perpende illud BAGLIVI (*Specimine de fibra motrice lib. I. Propoſ. III.*) *Fluida ſupra & infra neſciunt, ſed undiquaque currunt indifferenter, prout hinc inde impelluntur*: Patebit inde impulſum humorum variare, pro variante robore partium. Applica hoc ad dicta, & clarum evadet, per debiliorem partem ferri ſanguinem ægrius, impeditiuſque, quam per validiorem. Progredere ulterius, cogitando ejuſdem Auctoris propoſitionem. *Proprium eſt ſanguinis circulantis, quando tardiore motu procedit, ut ſerum ab ejus ſinu ſecernatur, majori vel minori copia, prout motus magis vel minus eſt retardatus.* Animadvertes inde neceſſitate phyſica, in parte debili fieri debere decubitum ſeri, eumque tunc procreare eum morbum, qui poſita hac cauſa in hanc partem cadit. Durabit tunc morbus donec exhalaverit illud, vel fuerit diſcuſſum, reſtitante vero partis debilitate priſtina, imo vero ipſa morbi vi inducta majore, genitoque novo in corpore morbi fomite, ſenſim is colligetur per memoratas cauſas, eodem loco; ſufficienti tandem copia præſens, novum iterum excluſurus paroxyſmum. Una eſt hæc fiendi methodus, ſed multis partibus communis, hinc ex unico fundamento, intelliges plurimorum morborum periodicorum geneſes. Fac enim in corpore impuro ſero farto, debilitate præ reliquis partibus, vel jam a perpeſſo morbo, vel ob cauſam quamcunque, laborare pericranium, duram matrem cerebri, medullæ ſpinalis; membranas oculorum, pulmonum, muſculorum intercoſtalium, aliorumque, veſicæ; glandulas articulorum, manuum, pedumve: & explicabis recidivantes cephalalgias, hemicranias, epilepſias, intermittentium inſultus, ophthalmias, aſthmata, pleuritides ſpurias, rheumata alia, ſtrangurias, arthritides, chiragræ, podagræ paroxyſmos &c. Diverſos vides affectus, ſed loci intuitu ſaltem,

hinc

hinc cognito ipſorum fundamento, præcavebis omnium recurſus, aut minimum leviores reddes una methodo, ſi partem affectam roboraveris, atque ſic a decubitu immunem reddideris, ſique fomitem morbi ſubtraxeris, removendo omnes cauſas quæ ipſius favebant geneſi, i. e. reſtituendo, acidulis maxime, ſanguini liberum per viſcera depuratoria iter, injungendo moderationem in victu, cavendo ſaburræ collectionem in primis viis, promovendo excretionem periphericam, ſervandoque alvum bene reſpondentem; his omnibus enim ſimul etiam noxios humores a parte debili avertes. Notatu dignum hic eſt RIVERIUM, jam eandem plane methodum, circa prophylaxin inſultus podagræ, doloris iſchiadici, rheumatiſmi &c. commendaſſe.

XXXI.

Haberemus nunc quæ de affectuum hæreditariorum natura, de morbis ætatum, temperamentorum, de affectibus refractariis, incurabilibus &c. ex iiſdem legibus circuli mechanicis, & ſolidorum conditione variante, deducere & demonſtrare poſſemus; fertile enim admodum Medicinæ principium ſelegimus. At vero, cum ſemper metus nobis ſit, ne limites Diſſertationis Academicæ excedamus, hæc omnia mittere, & de hæmorrhagiarum geneſi, & ex hac ſola, rationali fluente curatione, nonnulla exponere placet. Neque hic, ſi, quomodo, & per quas cauſas circuletur ſanguis, ſaltem attendere voluerimus, antiquorum veſtigiis inſiſtere, ſemperque rupturas vaſorum, & plus quam corroſivam humorum intemperiem, ea erodentem & exedentem ſtatuere opus erit; cum ſolus motus perverſus & inordinatus, periculoſiſſimos ejuſmodi affectus progignere valeat. Faciamus periculum. Omnis hæmorrhagia ſupponit ſanguinem extra vaſa effuſum, adeoque turbatum & inæqualem circulum. Circulus autem per ſupra dicta æquabilis eſt, dato ſufficiente ſpatio, ſeu viis apertis, ſanguine ad motum apto, & determinata vi motrice; ergo non erit turbatus, niſi horum unum mutetur aut tollatur. Pone vero vias intercluſas, ſanguinem ad motum non aptum, & vim motricem auctam nimis, vel imminutam nimis; & mox ponetur circulus inæqualis & turbatus. Quoniam igitur hæmorrhagia hujus tantum eſt ſoboles, patet, hanc gigni non poſſe, niſi dato ſpatio intercluſo, ſanguine ad motum non apto, & vi motrice inæquabili; & quia unum horum ſufficit, ad efficiendum turbatum circulum, unum etiam ſufficiet ad ciendam hæmorrhagiam.

XXXII.

Videamus primo natas hæmorrhagias ex ſanguinis vitio. Sanguis ut aptus ad motum exiſteret, per §.21. eſſe debebat definite elaſticus, fluidus, & ſufficiente quantitate præſens: ſi ergo fuerit rarefactus, nimius, ſpiſſus, erit ad motum non aptus, hinc turbabit circulum æquabilem; inæqualis autem circuitus anſam dabit omnibus, qui eum phyſica neceſſitate inſequuntur, affectibus morboſis, ergo & hæmorrhagiis. Res omnis exemplis clarior evadet. Ponamus juvenem vitæ otioſæ adſuetum, ſpongioſo corporis habitu donatum, hinc plethoricum, vinum aſſumſiſſe copioſius, corpuſque vel ſaltatione, vel alio motu fortiore exercuiſſe. Sanguis ergo, ob acceſſum potus ſpirituoſi, calidior, turgidus, expanſus factus; ob corporis motum auctum, validam muſculorum agitationem, & inſpirationem crebriorem, magis commotus, ſpumeſcens & orgaſticus redditus, expandet ſe ultra modum. Hinc ſpatium affectabit majus eo, quo continebatur antea. Nitetur ergo quaquaverſum, diſtendet vaſorum latera, venoſorum maxime, ſuperabit villorum reſiſtentias, indeque perrumpet neceſſario eo loco, ubi ea datur minima; ſive id fuerit in narium cavitate, ſive in ipſis pulmonibus. En igitur hæmorrhagiam a nimio & elaſtico nimis ſanguine. Curam ipſa illius natura ſuppeditat, quod ſi enim cauſam ſuſtuleris, id eſt turgeſcentiam ſedaveris, hincque id effeceris, ut factus placidus, a vaſis ſe coerceri patiatur, compoſitam videbis hæmorrhagiam, cui fini impetrando, ſanguinis tempeſtiva miſſio, potus demulcens, emulſiones temperantes, potiones acidulatæ, pulveres nitroſi ſatisfacient. Jam, quomodo ſpiſſus cruor profluvium ſuſcitet, videamus. Fingamus fœmellam ad plethoræ geneſin pronam cibo uti rudiore, potum parcius aſſumere, corpus movere rarius, vitam agere ſedentariam, non tranſpirare rite, mœſtitiæ etiam ſubinde indulgere, hincque ſanguinis ſpiſſitudinem contrahere. Adeſt ergo ſanguis nimius & ſimul ſpiſſus; hinc circulabitur ægre per totum corpus; ægerrime per ea loca, ubi & ſecundum naturam motus languidus, hinc difficillime per uterum, & maxime illius venas. Venæ igitur, quia in illis lente procedit imo ſtagnat cruor, non recipient promptitudine congrua, revehentque, vi cordis & arteriarum continuo advectum; ergo affluxus, & refluxus ſanguinis uterini, ſeu flumen arterioſi & venoſi, ſibi non reſpondebunt. Hinc ille colligetur ſenſim, preſſuſque ob appulſum continuum, tranſitu in venas intercepto, penetrabit in ultima arteriolarum emiſſaria, ubi vim non amplius ſuſtinens, per eorum oſtiola effuſus ſiſtet menſes nimios (ſuppreſſos producturus ſi in his ſtagnatio contingat.) Methodum medendi iterum cauſa affectus, ſpiſſitudo docet; hinc hic indicantur attenuantia, aperientia, gummata temperata, extracta amara, balſamica leniora, imo & pro re nata venæ ſectio.

XXXIII.

Vidimus hæmorrhagias culpa ſanguinis procreatas, jam culpa viarum naſcentes rimabimur. Ponimus hic nobis ante oculos injectiones Ruyſchianas, quibus edocemur, omnes fere corporis partes, non niſi ex meris componi canalibus. Jam cum hi omnes ſint propagines arteriarum, & venarum, cum corde connexarum, hincque continui, ita ut ſanguis unumquemque eorum tranſire non poſſit, niſi per alios antea fuerit trajectus; patet, data obſtructione tuborum aliquot, enaſci neceſſario debere turbas circuli, eo majores, quo major eſt obſtructorum copia. Concipiamus mente opus quoddam hydraulicum, ex multis diverſique diametri canalibus, continuis ubique, coalitum, in eoque ponamus moveri definitam fluidi quantitatem. Fingamus nunc in loco quocunque ipſi intercludi iter, ad hunc ergo appellens fluidum, inveniens remoram, deferetur duplicato impetu in tubum vicinum, ibique vel reſiſtentiam hujus ſuperans erumpet, vel ſi hæc fuerit major, collectus nimis ibi, ſuccedentis ſibi liquoris curſum tardiorem reddet. Atque eaſdem leges hydraulicas, in canalibus corporis humani deprehendi, quis eſt qui negabit unquam? Veritas rei reddetur magis perſpicua, adjectis exemplis. Arteria cœliaca, ſub diaphragmatis fornice, ex deſcendente aorta, trunco unico emergens, dividitur in duos, vel ſecundum recentiorum obſervationem, in tres principales ramos, hiſque varie diſtributis proſpicit hepati, ventriculo, lieni, omento &c. Sanguis ergo, per trunci cavum advectus, ſecundum naturam, per hos diſtribuitur æquali flumine, exceptus demum ſuis venis, ad venæ portæ truncum deferendus. Apertis his viis omnibus, circulus hic rite ſuccedit; ſed videbimus mox plane aliam rerum faciem. Detur nobis Fœmina diuturnam menſium ſuppreſſionem paſſa, hujuſque culpa oppilatum & obſtructum gerens hepatis & lienis viſcus, detur porro

in

in corpore ægræ major humorum copia, quam ut per ſalva adhuc vaſa libere ferri queat. Fluat nunc lege circuli per truncum arteriæ cœliacæ ſanguis, tanta copia, quantam ramificationes omnes poſtulant, ſed ad hepar & ſplenem abeuntes rami debitam quantitatem, ob infarctum viſcerum horum, non recipient, nihilominus a tergo continuum urgebit flumen, hinc omnis vis ſanguinis per truncum advecti irruet in canales vicinos; ergo in arterias gaſtricas, gaſtro-epiploicas, breves &c. Impetus igitur & copia ad ventriculum delati minimum erit duplo major ſolito, indeque quoniam hic ob membranarum teneritudinem, minima, vel ſaltem nulla datur reſiſtentia, facile effundetur in ipſius cavum, ubi irritando nervoſas partes, ciebit motum periſtalticum inverſum, efficietque ſic vomitionem cruentam. Medicus, quid hic facere debeat, ex cauſa mali prompte dijudicabit, hincque patet, nec acidulata huc facere, nec adſtringentia, imo venæ ſectionem ſaltem palliative curaturam. Sola vero apertio viſcerum ſanationem perficiet, res dictu facilis, executu difficillima, imo ſæpe impoſſibilis. Videas eam ob cauſam plurimas, ſanguinem vomendo, ægram ſimul evomere animam. Atque ex his principiis ſuppoſitis, monſtrabimus facile, quomodo præſente leviori hepatis infarctu, ſi ſimul conſideremus perpendicularem venæ hæmorrhoidalis ſitum, ex neceſſitate, & paſſive contingat fluxus hæmorrhoidum? cur narium hæmorrhagiæ hepaticis & lienoſis familiares? quomodo contigerit citata ab Illuſtri HOFFMANNO (*Diſſ. de Hæmoptyſi Obſerv. IX.*) Hæmoptyſis, ex labe viſcerum funeſta.

XXXIV.

Reſtant hæmorrhagiæ, a vi motrice præter naturam conſtituta, provocatæ. Æquabilem requiri fluidorum ſolidorumque actionem & reactionem, niſum & reniſum, ad liberiorem & æquabilem circulum, ex ſuperioribus innotuit. Fiet ergo inæqualis, quoties ſyſtole fuerit aucta nimis, vel imminuta nimis; atque cum dato circulo inæquabili, in ſubjecto diſpoſito metus ſit futuræ hæmorrhagiæ, utraque etiam ad eam inducendam par habebitur. Ponamus nunc ſanguinem omnem, exiſtente in omnibus vaſis proportionata conſtrictione, circulari ordine debito. Fingamus ſubito in parte quacunque, fieri ſyſtolen, quacunque demum ex cauſa, juſto majorem; ſic cavitas vaſorum coarctabitur, ſic vis motrix erit aucta; nonne igitur fluidum in conſtrictis vaſis antea contentum, comprimetur fortiter, exprimetur vi, & urgebitur impetuoſe ad loca oppoſita? Sane, niſi omnia me fallunt, phyſica neceſſitate hoc fiet. Sit nobis iterum Juvenis plethoricus, in canalibus magnam humorum copiam alens, rixetur, corripiatur ira, aut quocunque modo ſanguinem in citatiorem motum conjiciat, ſubitoque dein corpus liberius exponat auræ frigidæ; hinc conſtringetur omnis ejus cortex, exprimeturque & retropelletur ille, quo antea erat turgidus, ſanguis. Urgebitur ſic is ad interiora, regurgitabit ad truncos majores, vicinos cordi, & inſculptos pulmonum lobis. Hic ergo producet palpitationem & reſpirationem anxiam primo, hinc diſtendens vaſa, maximeque, quia præ arteriis facilius cedunt, venoſa; per venas pulmonales ægre redibit ad cor. Indeque in his coacervatus, præſente præcipue viſceris diſpoſitione definita, morabitur arterioſi cruoris progreſſum in venularum principia, atque ſic hic collectus diſtendet etiam ſua vaſa undique, imo penetrabit demum in ultima arteriolarum emiſſaria, ſanguinem ſecundum naturam non vehentia, ſed ex obſervatione RUYSCHII ſaltem tranſpirationi inſervientia, hæc diducet ultra ſuam ſphæram vi, vel etiam pro re nata rumpet, indeque effundetur in bronchiales cellulas, irritabit eas laceſſetque, hacque ratione provocabit tuſſim, qua, per arteriam aſperam ejectus, hæmoptyſin ſiſtet. Quid nunc in hoc hæmorrhagiæ genere conſilii? an mox, quæ Medicorum vulgus prompte offert, adſtringentia erunt porrigenda? nequaquam; cum enim cauſæ morbi tollendæ non ſint accommoda, morbum non ſanabunt, quin potius exaſperabunt. Remove vero extremorum ſpaſmum, ſanguiniſque copiam minue, & in internis partibus ſpaſmos proritantem, atque ſic ſedatum videbis profluvium cruentum. Si ergo datis antiſpaſticis ſtricturas compoſueris, artus foveris, fricaveris, in aquam tepidam immiſeris, indeque ſanguinem ad ambitum corporis allicere conatus fueris; ſi interne mixturas diſcutientes, pulveres diapnoicos, ſubinde etiam infuſa theiformia exhibendo id effeceris, ut leni madore perfundatur cutis, atque ſimul ſecaveris venam pedis, ſublatum gaudebis paroxyſmum, curamque ſic perficies ex voto, ſi in fine pulmones eluere, iiſdemque reddere ſuum robur non omittas. Ex his iterum, quæ nunc ſuppeditavimus, principiis demonſtrabimus cauſas hæmorrhagiarum, variolarum eruptionem præcedentium. Datur enim hic materia acris & cauſtica nervoſis partibus inſidens, indeque ſpaſmos & inæqualem ſanguinis motum ciens, unde eſt quod comparentibus variolis, hæmorrhagiæ ceſſent ſponte. Hinc diſcemus qua ratione pathemata hypochondriaca, utpote ſpaſmis flatibuſque ortum debentia, vel hæmoptyſes, vel hæmorrhoides, etiam in non diſpoſitis, eamque ob cauſam mere ſymptomaticas, gignere valeant; adeoque eo melius in uſum convertemus obſervationes *Illuſtr. Dni.* PRÆSIDIS, quas de hæmoptyſi hypochondriaca [*Med. Conſ. Tom. IV. p.* 229.] & de melancholia hypochondrica, cum hæmorrhoidibus nimiis [*l. c. Tom. VII. p.* 284.] publico communicavit.

XXXV.

Tria adhuc verba dicenda ſuperſunt, quomodo vis motrix fibrarum imminuta, ſeu earum relaxatio nimia generare valeat profuſionem ſanguinis. Differt in eo hydraulicum corporis noſtri opus, a Summo Architecto conditum, ab iis, quæ humana arte effinguntur, quod illius canales non modo fluido concedant tranſitum, verum etiam cordis vi ad circulum haud ſufficiente, actione ſua & villorum contractione, eundem moderentur atque juvent. Quando ergo in viſcere quodam hæc minuta eſt, aut deficit plane, ſanguis in laxata vaſa intrabit juſto majori copia, atque ob eandem cauſam verſus cor non rite retroactus, coacervabitur, creabit infarctus, aut ſi hoc viſceris conditiones permiſerint, proprio quaſi pondere vaſis elapſus excernetur. Illuſtret hanc Pathologiam fœmina, vel a puerperiis multis, vel ob abortum, quem perpeſſa eſt, accedente diuturno mœrore, vel alias quaſcunque ob cauſas, uterum robore juſto haud præditum, ſed laxum admodum, gerens. Is igitur, quem arteriæ copioſius juſto receptum afferent, ſanguis, in debili viſcere, per quod ex ipſius natura ægre circulatur, hærebit, cumulabitur, effuſuſque demum immanes concitabit hæmorrhagias, ex eadem cauſa ſæpius recidivantes. Si igitur has avertere velit peritus artifex, modum affectus perſpiciens unam formabit indicationem, de robore priſtino utero languido reddendo. Atque hæc quantum nos intelligimus unica eſt hæmorrhagiæ ſpecies, quæ martialia poſtulat, & debito modo adhibitis levatur. Nec enim hic antiſpaſtica aliquid efficient, niſi forſan ipſe paroxyſmus ſtipetur ſpaſmis, nec pulveres temperantes, nec nitrum, quo laxando fibras jam laxatas nimium, nocebit certiſſime; nec opiata, viatici potius loco in Charontis cymbam futura. Manebit vero ſua laus pilulis balſamicis,

cis, infuſis, injectionibus, epithematibus, roborantibus, balneis tenui Martis croco imbutis &c.

XXXVI.

Sufficiant hæc de hæmorrhagiis, e ſolis circuli legibus turbatis naſcentibus, de quibus adhuc illud notandum habemus, quod eæ ſæpius, non ex ſimplici, uti eas depinximus, cauſa, ſed frequenter ex pluribus concurrentibus, adeoque vitio ſanguinis, viarum, & virtutis motricis ſimul generentur. Quod ſi fit, conjiciens illud artifex, omnes congrua medicina, juſtoque ordine impugnare, & tollere tenetur. Jam operæ pretium nos facturos arbitramur, ſi hac occaſione, quid ex ea quam retulimus theoria, febrium doctrina, commodi nanciſcatur, brevibus inquiramus. Idem hæc, quod aliis morbis accidit, fatum experta eſt; quot enim commenta & miræ hypotheſes, imo ſæpe ridiculæ, circa hanc materiam natæ ſunt? Modo enim putrilaginem in venis, modo fermentationes, confermentationes, efferveſcentias, intemperies humorum, cruditates chyli, modo Archæos ira percitos, modo tumultuantes ſpiritus, allegari videas; ſed allegari. Si enim has, & infinitas alias ejuſdem commatis opiniones luſtres, nil ſolidis rationibus ſtabilitum deprehendes: vel enim audies verba, ſeſquipedalia quidem & ſpecioſa, at vacua penitus, vel ſaltem fluidorum vitia animadvertes; de motibus, ex natura corporis, explicatis altum ubique ſilentium. Nihilominus tamen, ſi unquam alibi, certe in his morborum generibus, tot motuum viciſſitudines occurrunt, ut vel levi oculo attendens eaſdem obſervare teneatur. Uti vero per ſuperius demonſtrata, omnis morbus, inæqualis, minuſve legitime ſuccedentis circuitus humorum fœtus eſt, ita idem illud de febribus non niſi jure affirmabimus; & uti nullus datur, in quo non ſolida ſimul ſuos patiantur manes, ita & hic ad eorum vitia ſollicite attendendum erit. Docet autem autopſia, in omni febris acceſſu, conſtringi habitum corporis undique, hinc frigus, hinc conſtrictio vaſorum, ſanguiniſque preſſio ad interiora: indeque tot mala ut anxietas, reſpiratio laborioſa &c. Loquitur porro experientia, nullam dari febrem, ſine ſuccedente ſuo tempore vehementiori & celeriori cordis & arteriarum motu, ſanguiniſque directione auctiori ad peripheriam corporis; hinc iterum mala multa. Adeoque in omni febre datur duplex motus ſanguinis inæqualis, nimiuſque, vel verſus interiora, vel verſus exteriora; in quo abſolvitur ipſa febris formalitas. Prioris cauſam conſtrictionem fibrarum eſſe, ſive ſyſtolen extremorum auctam, nemo dubitat, neque alter ſine ſyſtole aucta cordis & arteriarum poteſt concipi, uterque ergo unam agnoſcit cauſam, ſyſtole vero aucta uno verbo dicitur ſpaſmus, ergo omnis febris erit affectus ſpaſticus. Attenta obſervatione edocemur porro, febre poſita, nullam dari corporis functionem illæſam, & ſalvam, ſed omnes laborare, ſuaque pati ſymptomata; ſymptomata vero morborum omnia, per §. XXVI. contingunt propter partium conſenſum, ſymptomata febrilia omnia ita ſe habent, ut optime & luculenter ex natura ſpaſmi poſſint explicari, [*Vid. Illuſtr.* HOFFMANNI *Introductio in Tom. IV. Med. Syſt.* §. 4.] adeoque recte aſſerere poterimus febrem eſſe ſpaſmum univerſum, hinc totius generis nervoſi affectionem. Quicquid igitur ea tantaque pollebit vi, ut afficiendo nervoſam partem quamcunque, omne ſyſtema in conſenſum rapere valeat, gaudebit etiam vi inducendi febrem. Et hæc ſane theoria evidens per ſe, toties mihi comprobata viſa eſt quoties BAGLIVUM legendo inveni, illum varia experimenta cum brutis, pro ſua hypotheſi ſtabilienda, inſtituiſſe, nervoſaſque partes, duram matrem, medullam ſpinalem aut alias quaſque, pungendo, laceſſendo, aut ipſis ſpiritus acres, rodentes inſtillando parva quantitate, mox in corpore animalis tremorem, horrorem, horripilationem, rigorem, palpitantem cordis motum &c. atque ſic artificialem quaſi febrem produxiſſe. Clarum itaque vel ex his evadere poteſt, quantum valeant ea, quæ nervoſis partibus inimica ſunt. Duæ autem in genere obſervantur cauſæ materiales, febriles proritantes ſpaſmos [alias dari quidem non ignoro, ut frigus, animi pathemata &c. ſed hæ ubi febrem generant, nulla datur in corpore materia febrilis, niſi forſan ſimul accedat] vel ſanguis ſtagnans in nervoſis partibus, eaſdemque ad motus ſollicitans, vel ſubtilis, acris & cauſtica materia quamvis mole exigua, ipſos ingenerans. Cum igitur cura rationalis poſtulet remotionem cauſæ morbificæ, [nulla enim febris cum ſalute ægri terminatur, niſi hæc præceſſerit, factis tempore critico debitis reſolutionibus, ac ſe- & excretionibus] patet; hanc ſupponere liberum ſanguinis & humorum flumen ad omnia colatoria, tubuloſque horum apertos. Sed motus febrilis a peripheria ad centrum tendens, liberum ad colatoria flumen impedit, tubuloſque ſecretorios occludit, imo præterea ſanguinem ad interiora urgendo vi, funeſtas ſuſcitat ſtaſes; igitur re vera erit morboſus. Beneficio vero alterius ſaltem, qui a centro ad peripheriam vergit, felix effectus reſolutorius & excretorius ſperandus, indeque hic genuina erit Natura febrem curans, aut BOERHAAVE dicta vis vitæ, cauſam illius tollens, ſæpeque per accidens fiet ſalutaris. Atque cum hæc quæ annotavimus ad omnes febres quadrent, clarum etiam fit, omne curandi fundamentum niti, cautione & averſione prudenti eorum damnorum, quæ minatur motus morboſus, congrua modificatione humorum & directione ad colatoria organa, attentaque, ob variantem naturalem in ſubjectis variis circulum, ipſius individui ægrotantis conſideratione.

XXXVII.

Breviſſimis cauſas, naturam, & indolem febrium delineare conati ſuimus, [neque enim cancelli quibus includimur prolixitatem permittunt] generales etiam ſaltem, ex ipſarum geneſi fluentem ſtabilivimus indicationes, ſed nihilominus ſufficientes, & jam inſtar lapidis lydii nobis inſerviturus, quo, remedia num accommoda ſint febribus, nec ne, explorare poterimus. Et ſane tali opus eſt maxime, in tanto horum numero, totque diverſis, circa fructus inde expectandos, & damna ex iiſdem metuenda, pugnantibuſque inter ſe invicem opinionibus. Neque enim aliquem hæc talia debito ſtudio tractantem fugere poterit, quam aperte maximi Viri ſibi invicem contradicant, dum unus ſummis laudibus effert medendi methodum, quam alter rejicit plane, dum hic medicamento divinas attribuit vires, quod ille penitus negligendum cenſet; omnibus tamen crebram experientiam allegantibus. Quid vero interea tyro, qui conſcientiam olim illibatam ſervare cupit, atque per mortes & funera experimenta facere crimen reputat, nihilominus tamen in nullius Magiſtri verba jurans, auctoritatibuſque non contentus, rationes deſiderat? hæret ubique, prorſus quid credere debeat, quid minus neſcius, felix tandem ſi conquiſiverit, & invenerit principia ſolida, ex quibus & morborum geneſes, & curationes, concluſionum ad inſtar poſſunt elici. Sed ad ſcopum propius.

XXXVIII.

Quam mirifice circa venæ ſectionem in acutis practici diſſentiant, notiſſimum eſt; ita ut cujus hypotheſi ſubſcribendum ſit, primo quidem intuitu ſat difficile

difficile habeatur. Novimus enim, dari multos, qui neceſſariam nunquam, niſi in ſynochæ incurſu, quia hic natura ipſa critice ſanguinem ejicit, quod in aliis non facit, contendunt: cum interea alii, in omnibus acutis, pro circumſtantiarum varietate, & prudenter ſectam venam, maximo auxilio fuiſſe profiteantur. Nos ſane ſi perpendimus probe, eo aliaborandum, ut reſolutiones ſtagnantium humorum in inflammatoriis, & in omnibus quibuſcunque febribus, ſecretiones & excretiones promoveantur ſuo tempore; facile etiam animadvertimus, ad has juvandas placidum, temperatum, & determinatum requiri circulum: hunc vero iterum definitam & congruam proportionem, quantitatemque ſanguinis movendi ſupponere. Hincque perſpiciemus haud difficulter, febris indolem non determinare venæ ſectionem, ſive ſit ſynocha, ſive inflammatoria, ſive exanthematica; ſive natura ſanguinem critice evacuet, ſive minus, ſed conſiderationem ſubjecti febre laborantis, plenitudinemque vaſorum. Aſt audimus jam nos temeritatis inſimulari, objicique continuo, & ex circuli legibus, quas adeo magni ubique fecimus, probari poſſe, ſecta vena collabi debere peripheriam corporis, poros occludi, atque ſic ſalutarem illam in febribus, per corticem corporis fientem exhalationem, ſufflaminari, & excretionem exanthematum, aut ſordium qualiumcunque difflationem cum damno retardari. Largimur hæc omnia etiam facile, nihilominus tamen novimus, factum eſſe ſæpius, ut detracto ſanguine, exanthematica materia, antea haud prodiens libere, mox cum inſigni levamine prodierit; ſtabilemque in ambitu corporis nacta ſedem, morbum feliciter ſolverit. Loquatur pro nobis, & tueatur ea quæ diximus *Illuſtr. Dnus.* PRÆSES, venæ ſectione, puerperas quatuor ex faucibus mortis eripiens, miſſoque ſanguine, purpuram, quod paradoxum videtur, non reprimens, ſed provocans (*Vid. Med. Syſt. Tom. III. Cap. IX. Theor. VI. & VII.*); variolas copioſiores, ſæpius depletis vaſis comparere contendens (*l. c. Tom. IV. Sect. I. cap.* 7.), morbillorumque ægre prodeuntium excretionem, phlebotome facilitans. (*l. c. Tom. IV. Sect. I. Cap.* 8. *Obſerv.* 8.) Pateſcit ergo ex his, venæ ſectionem nec nocere promiſcue, nec prodeſſe promiſcue: hinc colligitur, rationem, cur aut noceat, aut proſit, non in ipſa operatione, ſed in corpore ægro, maximeque legibus ſanguinis circulantis, quærendam eſſe; ex quibus etiam illa, ut putamus, clariſſime apparitura eſt. Scilicet ſint vaſa nimis plena ſanguine, & erunt latera diſtenta nimis, hinc diaſtole nimium aucta, tantumque ſic virtutis decedet ſyſtoli, quantum diaſtole debito major eſt. Syſtole vero cordis & arteriarum, cauſa eſt motus circulatorii; illa ergo imminuta, hic erit languidus & difficilis, hinc languidæ ſecretiones & excretiones, adeoque & exanthematum excretio. Quodſi igitur excretionem hanc ſalutarem velis promovere, efficere debebis expeditiorem circulum, hinc auctiorem ſyſtolen, non vero augebis ſyſtolen, niſi minueris diaſtolen nimiam, nec minues hanc, niſi ſubtraxeris nimiæ cauſam: erat vero hæc copia diſtendentis, & ebullientis ſanguinis; hinc, ſi hanc imminuas, voti evades compos. Atque ex his apparet, quando, quomodo, & cur, venæ ſectio & in exanthematicis poſſit eſſe utiliſſima, æque ac in inflammatoriis. Ex hoc principio hariolabimur quantitatem ſubtrahendi ſanguinis, dabimuſque rationem, cur noceat phlebotome nimis larga, & nimis parca? cur penitus funeſta, in corpore laborante defectu cruoris rubri? cur Gallorum methodus minimum in noſtris regionibus locum non habeat? cur optime in principio adminiſtretur? cur denique & nonnunquam in intermittentibus celebretur cum fructu? cur vero ſcrupuloſa electio venæ medianæ, baſilicæ, cephalicæ riſum, leges circuli intelligenti, moveat?

XXXIX.

Uti igitur magni adeo momenti res eſt, ſecretiones & excretiones promovere rite, indeque pro hoc obtinendo fine, circulum prudenter ad omnia colatoria, maxime ad illud univerſale, quod cuti inſculptum habetur, dirigere, fluminique huic juſtam temperiem conciliare; clarum fit, ex hac ſola conſideratione, ſtabiliendum fore regimen febre affectis injungendum. Atque ex hoc fundamento apparebit, quam abſonum ſit, ægrum includere conclavi calefacto, ſtraguliſque undique tegere, quo ipſo, commoto nimis & exagitato ſanguine, non poſſunt non mala inſequi quamplurima. Quod enim de variolis præcipit SYDENHAMUS (*Operum Sect. III. c.* 2.), cavendum eſſe ne nimium aſſurgat ebullitio, id ſane in omni febrili æſtu obſervatu eſt digniſſimum. Uti vero calor nimius nocet, ita frigus nimium conſtringendo poros, & cohibendo ſaluberrimam tranſpirationem, reprimendo id quod ſalutari effectu ad ambitum corporis delatum, imo cogendo & coagulando humores, in altero extremo peccat: nobiſque hinc obſervationem ſuppeditat, cautiſſime cum lecti & induſiorum mutatione mercandum eſſe. Felix igitur Medicus hæc obſervans probe! Felicior æger, tali ſe ſanandum committens, qui & hic applicare didicit tritum illud: medium tenuere beati. Sed quid nunc eloquar de abſona illa medicatione, qua bezoardica ſic dicta & alexipharmaca calidiora, ſine diſcrimine, larga & repetita doſi, febre affectis acuta porriguntur? Equidem fœmellis forſan condonandum crediderim, quando miſericordia intempeſtiva erga ægros egenos ductæ, ſpeque plenæ, fore, ut venenum eo citius a corde removeatur, talia collaudant atque obtrudunt; ſed & harum benevolentia, laudato jam ſupra SYDENHAMO notante (*Operum Sect. VI. c.* 3.) charitaſque, multo melius in paſcendis pauperibus, quam iiſdem medicandis collocaretur. At vero, quo fine, & ex qua theoria, Medici hinc inde tam perverſa utantur methodo, ignoro penitus: dolendum ſaltem, quod non raro innocens æger, errores hos, ſubortis deliriis, inflammationibuſque internis, morte præmatura commonſtrare teneatur. Neque minus incongruum erit, viſo hoc, in alterum delabi extremum, & refrigerantia, nitroſa, liberaliter, & ſine judicio, aſſumenda præbere. Quando enim taxata ſupra calida circulum nimium augent, hæc laxando fibras, & globulorum ſanguineorum activitatem infringendo, eum retardant, atque hoc ipſo inevitabiles, & ſumme neceſſarias, pro impetrando ſalutari febris eventu, ſecretiones ac excretiones impediunt, imo ſiſtunt. Ne igitur nos impingamus, attenti intueamur circulum, atque ut eum in æquo ſervemus moderamine, nullam ineſſe nec alexipharmacis, nec nitro, nec acidis, vim antifebrilem credamus, ſed probe conſiderato, cum quo res eſt, corpore, hujus indoli remedia accommodemus. Medium ille eſt, quo morbus debellandus, ſed ut hoc fiat, juſta is gaudeat temperie neceſſum eſt. Hinc id erit Medici officium, ut impetuoſum nimis refrenet, languidum excitet. Alia ergo ratione juvenis ſanguine calido plenus, alia infans lymphaticis ſuccis fartus erit tractandus. Aliam cholericæ conſtitutionis æger, aliam phlegmatico temperamento præditus efflagitabit methodum. In hoc proderunt prudenter data alexipharmaca, in illo nocitura ſine dubio. In hoc damnoſa exiſtent nitroſa, in illo ſe commendatura certiſſime. Optima vero ubique erit temperatior & media via, SYDENHAMO duce feliciter calcanda, & invenienda.

XL.

Atque ex hac ipſa neceſſitate fluminis liberi, per omnes corporis canales, perque omnia colatoria, apparebit magnus ille humectantium & diluentium in febribus uſus. Sic enim laxabuntur hoſtili ſpaſmo detentæ fibræ, ſic temperabuntur, involventurque, acria & cauſtica eum inducentia humorum ſpicula, ſic efficietur ſanguis ad feliciter abſolvendum conſtans iter habilis, trajectuſque libere, per ultima omnium arteriolarum emiſſaria, inimicas deponet ſordes, fomitemque exuet morboſum. Sed & hic iterum juſtum obſervabimus moderamen: Neque enim perſpectis his, facile ægrum, in flore ætatis conſtitutum, exaltato turgentem æſtuantemque ſanguine, aridiſque faucibus & aduſta lingua levamen efflagitantem anxie, ſitientem relinquemus, & cum iis, qui præter rem damna exinde metuunt, a potu capiendo congruo prohibebimus; neque etiam ut torpidi natura, orbique cruore rubro, pituitoſos viſcidoſque gerentes in vaſis humores, decumbentes febre, liquida humectandi ac refrigerandi virtute donata, plenis buccis ingurgitando, ſalutare naturæ medicatricis opus impediant, vitæque vim fractam & labefactatam prorſus extinguant, autores erimus. Quò igitur magis hæc conſervanda, & inſtauranda, quippe maximam ægro corpori opem promittens, eo magis cavebimus, ne cephalalgias, vigilias, aliaque incommoda omni febri phyſica neceſſitate juncta, allevare cupientes, ad opiata confugiamus, hiſque perverſo conſilio adhibitis, ſuppetias ferentem cordis & arteriarum motum infringamus, naturamque quibus hoſtem inteſtinum ejectura erat armis, inconſulta medicatione exutam doleamus fero. Sit potius nobis eo directus labor, ut id quod vitæ ſtruit inſidias, per congrua loca tempeſtive evehatur; hinc critico tempore fluere alvum non timeamus, ſed lætemur, atque cum ipſe febrilis æſtus, optimos quoſvis humores in liquamen excrementitium convertat, cum genitæ ſordes perpetuo ad vaſtum illum inteſtinorum canalem confluant, per regiam quaſi viam ejiciendæ; ſub ipſo decurſu febris, ut alvus ſegnior juſto reſpondeat ſuo tempore, laboremus, caute tamen, & ita ut humores ex ambitu non revocentur, ſed ut vitioſa ſaltem colluvies, jam in alimentorum canali hærens, & bono omine ſecreta, tempeſtive educatur, ne mora facta pejor, ſanguinique iterum affuſa purpuraceumque generans exanthema, quem in vado jam conſtitutum lætabamur ægrum, ſubito verſis in deterius cunctis, miſere jugulet. Atque hæc de febribus.

XLI.

Antequam ſpecimini noſtro inaugurali colophonem imponamus, pauciſſima adhuc de origine chronicarum affectionum, ex iis, quæ præmiſimus principiis, eruenda, adnectere fas ſit. Vidimus quid conſtrictio fibrarum ſeu ſpaſmus idemque univerſalis valeat, quæ mala certa occupans loca, & particularis patret, jam inquirendum foret: ſed ne atoniam omittamus penitus, aliqua de eadem apponere fert animus. Vides hic matrem, non ſubito, ſed ſenſim naſcentium affectuum, quo vero longius illa, in excludendis his fœtubus, abſumit tempus, eo magis etiam ii ſtabiles, durabileſque deprehenduntur. Omnia igitur ea, quæ ita in corpus agunt, ut ſolidis ſubtrahendo debitum robur, matri faveant, ad fœtuum etiam excluſionem manus porrigunt obſtetricantes. Videas inde fatos parentibus ægris, triſtibus indulgentes meditationibus, curis fatigatos, ſtudiis intemperantius incumbentes, ſedentariam amplexos vitam, & in Veneris caſtris militantes nimis, diuturnis vexari paſſionibus, miſeraque ſæpe ad vitæ terminum uſque circumferre corpora. Pone enim ſyſtolen ſolidorum inminutam, & languens mox ac difficilis evadet circulus, ceſſabit inde vivida agitatio humorum, peribit ſic eorum ſpirituaſcentia, atque coeuntibus cohærentibuſque purpureis globulis naſcetur ſpiſſitudo. Hærebit ita fluore ſuo orbus, & ad motum ineptus in vaſculis capillaribus ſanguis, eorundemque oſtiola obſtruens ac occludens, viſcerum oppilationes infarctuſque ſenſim cauſabitur. Hinc ergo avolans humiditas relinquet ſcirrhos, aut ſecedens & ſtagnans in ſuis vaſis lympha, genitis ruptiſque hydatidibus evaſabitur, aut lymphæ confuſum ſerum mora corruptum, creabit exulcerationes. Inde porro ceſſabit ſanguinis in viſceribus depuratio, turbabunturque eæ functiones, quas œconomia animalis ab ea, quæ patitur maxime, parte, expectat; & cum omnes ita conſpirent, ut una alteram juvet, facilitetque, brevi videbis univerſum corpus oppreſſum morbo. Pro viſcerum itaque, quæ atonia occupat varietate, varii enaſcentur adfectus; mox enim ſi patiatur inteſtinorum canalis, famoſum illud hypochondriacum malum; ſi hepar, cachexia, icterus, hydrops, ſcorbutus; ſi pulmones, phthiſis; ſi renes, calculus; ſi uterus ſterilitas, fluor albus &c. excludetur. Cumque iis in locis, quam citiſſime fieri debeant in corpore diſpoſito, ſtagnationes, ubi vaſorum directiones ſua natura difficile reddunt humorum iter, apparebit facile, quam convenienter mille malorum faber dicatur uterus, quam egregie portæ venam, malorum portam, Illuſtr. STAHLIUS appellaverit. (*in Diſſ. de vena portæ porta malorum.*) Quid vero tandem poſſidet ars noſtra, quo altius innidulantes viſceribus, ſtabileque, ut videtur, domicilium ibi nactos affectus expugnet, & cedere nolentes, invitoſque quaſi ejiciat? medicina enim ſi unquam alibi, certe hic opus eſt, niſi imbecillem, inteſtinorum hoſtium inſultibus fractam penitus, & ſuccumbentem lugere velimus naturam. Vividum illud fibrarum robur, cordi & arteriis inſitum, quo aucto non raro, ipſa alias aggreditur, quod ipſi infeſtum eſt, ſæpeque amolitur feliciſſime; robur illud, quo ſolo ipſa defendere corporis vitam valet, nunc languet, ſenſimque emoritur. Sed eheu! emortuo eo ſpes omnis ſalutis collabitur, & evaneſcit, niſi alienum auxilium id inſtruat iterum, erigat, novis induat armis, refractariumque & rebellem morbum arte & conſilio aggrediatur. At quanta hic opus prudentia, quantaque cautione, ne fero nimis, ne nimis præcipites languenti ſuccurramus, imo vero ne tandem, illud, quod cito violenterque hoſtem excuſſurum nobis videbatur, eum potius validiorem reddidiſſe, pertinacioremque, dolentes animadvertamus. Nulla hic vis locum habet, illeque qui ſenſim occupaverat ſedem, non impetu uno vincetur, ſed fatigandus continuo erit morbus, quo tandem aliquando deſperabundus quaſi, cedere cogatur. Hæc omnia ponderans prudens Medicus, non niſi blanda chronicis malis opponet remedia, quibus adhibitis, & prudenter ad tempus continuatis, cum gaudio animadvertet, & ſimpliciſſimis, maximam DEUM indidiſſe efficaciam, curarique balneis aquæ dulcis, acidulis, decoctis, lacte ejuſque ſero, motu corporis morbos, qui aura potabilia & tincturas ſolares eludebant, heroiciſque medicinis exacerbabantur. Eximium enim hic præſtabit uſum obſervatio illius BAGLIVIANI moniti. (*Can. de Medicina ſolidorum no.25.*) *Fruſtra curas chronicos aut acutos morbos per purgantia, diaphoretica, diuretica aliaque id generis, niſi ſolidorum & liquidorum naturam ad rectum ordinem deducas. In chronicis fibrarum laxitas in priſtinam reſtituenda ſoliditatem; in acutis vero criſpatura & ariditas earundem, quibus liquidorum curſus varie intercipitur,*

atque

atque turbatur. In utrisque enim liquida prompte current, si solida sint intenta quantum necesse est. Si tamen culpa sui liquidum non currit, eidem tantummodo medendum. Manet igitur in omnibus, circulo humorum legibus certis obnoxio, sua laus, ita quidem ut felix futurus sit Medicus, qui hunc solum pro vitæ principio, sanitatis fulcro, & natura morborum medicatrice habuerit.

XLII.

His igitur obsignamus ea, quæ speciminis inauguralis loco proponere meditabamur, atque dum præsenti labori imponimus finem, DEO immortali, devota & religiosa mente humillimas grates decernimus, quod gratia sua ineffabili studiis nostris adesse, & ad cursum eorum absolvendum, vires animi nobis aliquas elargiri benignus voluerit. Totos nos, ubi nunc Academiam relinquimus, illi, quem Supremum fortunæ nostræ Moderatorem agnoscimus, traditos & commissos cupimus. Annuat is porro & benedicat laboribus futuris, faxitque clementissime, ut & leves nostri profectus in Divini Sui Nominis cedant gloriam. Quod superest Benevolum Lectorem, si quis forte futurus debita humanitate rogamus, ut juveniles hos ausus æqui bonique consulat, id quod nos eo certius impetraturos speramus, quando publice pollicemur, nos semper eo allaboraturos, ut crescentibus per DEI voluntatem annis, ii, quos vel nos ipsi hinc inde offendimus, defectus, emendentur ac suppleantur.

EXERCITATIO
ANATOMICO-PHYSIOLOGICO-MEDICA,
DE ADMIRANDO
SANGUINIS CIRCUITU,
OMNIS SOLIDÆ
AC RATIONALIS MEDICINÆ
VERO FUNDAMENTO,

QUA OSTENDITUR AURICULARUM ET VENTRICULORUM CORDIS MOTUM NEQUAQUAM VERE ESSE ALTERNUM, UT COMMUNIS OMNIUM HUCUSQUE FUIT OPINIO, SED PROPE COÆVUM ATQUE ADEO SYNCHRONUM.

Primùm edita anno 1736.

PROOEMIUM.

EX compluribus iis inventis, quæ jam a multis seculis ad usque hanc memoriam, summa Majorum cura ac diligentia in lucem prolata, atque eorum monumentis consignata prostant, non esse ullum, unde major fructuum ubertas Medicam in rem unquam redundaverit, ac plurimum lucis rebus, vel obscurissimis, & abdite latitantibus fuerit accensum, quam illud, quo admirabilis ille liquidorum in orbem motus nobis innotuit, nemini non, qui vel primis, ut aiunt, labris salutaris scientiæ doctrinas degustaverit, perspectum erit atque exploratum. Ecquis enim est, qui ignoret, veterum plurimos, si à Medicorum Principe pauciscque aliis discesserimus, meris prope opinionibus ac lascivientis ingenii figmentis innitentes, plura verborum inania atque ingeniose excogitata, quibus tamen in re nihil est argumenti, pro indubitatis soteriæ scientiæ venditasse fundamentis. Infinita se nobis offerunt exempla, quibus hoc adstrui posset, nisi tempori parcerem. De quo qui forte dubitat historiam omnis ævi Medicam respiciens inveniet antiquiores Medicorum, quia divinum hoc ignorabant inventum, opinionum ac hypotheseum fluctibus in vasto hujus scientiæ oceano fuisse jactatos. Testimonio nobis esse possunt Galeni, Viri cæteroquin haud indocti, placita de effictis quatuor temperiebus & qualitatibus: Helmontii dogma de Archæo, quem corpori affingebat humano; Paracelsi suavia insomnia, qui vitæ, sanitatis & morborum causas sua elementa chymica constituit, quæ vero, cum omnibus, quæ in humano corpore contingunt, enodandis

non ſuppeterent, aſtrorum efficacitates arceſſivit. Verum enim vero haud facile mirum videbitur, rite æſtimanti excellentiſſimum ſanguinis circulum ipſis nondum fuiſſe cognitum; vel ſaltim non ea perſpicuitate, qua hodierna luce, pernotuiſſe. Hic enim eſt filum ariadnæum, quo ſolo Medicinæ addictus ex labyrintho vel difficillimorum ac maxime perplexorum ſe evolvere atque expedire valet. Hic ſolus, ſi dicam, quod res eſt, verum ac genuinum ſobriæ ac ſolidæ & Theoriæ & Praxeos Medicæ eſt fundamentum, cujus inſciens, vel temere negligens certe in diffuſiſſimo Medicinæ pelago jacturam faciet, vel ſaltim in rapidiſſimos fallacium opinionum, hypotheſium ac commentorum vortices incidet, unde emergendi vix ipſi ſpes ſupereſt atque facultas. Eſt enim cynoſura rationalis Theoriæ & Praxeos Medicæ, qua duce Medicinam faciens, facile ſcopulos ac ſyrtes prætervehetur. Quod vero ut cognoſcatur clarius, non abs re fore duco, brevibus ſi arguam, quid generatim principium ſeu fundamentum, dein ſpeciatim, quid Medicinæ principium ſit; quo perſpecto, omnium oculis erit teſtatius, ſanguinis profluum per corporis vaſa motum eſſe verum ac primarium omnis Medicinæ fundamentum; unde omnium, quæ humano in corpore contingunt, rationes ſint petendæ ac unicæ reddendæ. Principium autem, quemadmodum generatim, omne id, quod rationem alterius in ſe continet, Philoſophis vocatur: ita Medicinæ appellabitur principium, quod complectitur rationem, unde nobis innoteſcit, cur homo vita & corporis incolumitate perfruatur; vel ex adverſo morbis adfligatur, atque adeo in vivis eſſe deſinat. Jam vero, cum nihil aliud humano in corpore reperiatur, ex quo vitæ vel ſanitatis, & præſentia, & abſentia, perſpici poſſit, quam humorum in orbem motus, experientia ipſa loquente: nihil quoque clarius atque evidentius eſſe poteſt, quam quod admirandus ille liquorum per corporis vaſa circumactus ſit ſolidum omnis veræ Theoriæ ac Praxeos Medicæ, cum ſobria ratione faciendæ, fundamentum. Exploraturis enim vitæ veſtigia, an in in homine ſuperſint, non ullo alio, niſi ſolo cordis & arteriarum motu, comperire eadem licet: quamdiu enim ſanguinis per vaſa qualiſcunque, vel tardiſſimus ac minimus, perſeverat circuitus, tamdiu quoque anima homini eſſe dicitur. Similiter quoque hominem proſpera valetudine tamdiu videmus utentem, dum fluidorum per omnis corporis canales progreſſus tam æqualis, conſtans, liber, ac, pro corporis individui fabrica, temperatus ſuccedit, ut univerſæ ab eo pendentes functiones cum facilitate ac conſtantia peragantur: quam vero primum liberrimus hic ſanguinis motus undecunque interturbatur, ac pervertitur, ita, ut à ſua qualitate, temperie, ordine ac conſtanti ſucceſſu quomodocunque deſciſcat, homines ægrotare experimur. Quod ſi vero fluidorum per corpus circuitus ita reſtinguitur atque intercipitur, ut non ulla arte reſuſcitari inque debitum ordinem redigi queat, de vita omnino actum eſſe cognoſcimus. Quid itaque clarius, quid illuſtrius ex dictis eſſe poteſt, quam quod perennis ille liquidorum in gyrum motus ſit fons ac ſcaturigo vitæ, corporis integritatis, functionum atque omnium, qui ipſi accidunt, morborum, quin ipſius acerbæ mortis: hæc quippe omnia, ſanitas ſcilicet ac vita ex ejus jugi nec interrupto per vaſa progreſſu; morbi vero ex ejus perturbato atque inordinato motu; mors autem ex ejuſdem plenaria ceſſatione ac quiete ſola intelligi atque explicari poſſunt: hoc perinde valet, quaſi dicères, ſanguinis circuitum comprehendere rationem vitæ, incolumitatis corporis, adverſæ valetudinis & interitus. Verum enim vero, cum nec vita nec firma corporis conſtitutio incolumes atque inoffenſæ ſervari, neque morbi, ſi corpus invaſerint, abarceri & propulſari queant, niſi horum fomites ac cauſſæ perpetim ita amoveantur, ut ſanguinis in gyrum concitatio ſemper perpetua, libera ac ſalva permaneat; iterum ipſa luce clarius elucet, ſanguinis circuitum eſſe unicum & id ſolidiſſimum omnis ſobriæ nec ullis figmentis innixæ Theoriæ ac rationalis Praxeos Medicæ fulcimentum, cujus tanta eſt veritas ac certitudo, ut, an ea verius quid ac certius eſſe poſſit, omni jure ambigam. Cum igitur mihi de argumento quodam digno, quod peculiari diſſertatione pertractetur, cogitanti, ſanguinis circulatio præ ceteris maximi momenti fuerit viſa: nullus dubitavi egregium hoc thema pro virili hac diatribe perſequi: prius vero, quam ipſi rei dicendæ me accingo, præmonendum eſſe duxi, me, in admirando ſanguinis circuitu exponendo, ab huc uſque omnibus recepta de ejuſdem per cordis ſinus tranſitu ſententia, receſſiſſe, ſecutum Virum, & auctoritate, & meritis graviſſimum, Lancisium, ut qui primus in vivis equis, aliiſque gravioris molis animantibus, à ſe diſſectis, omnium oculis teſtatum fecit, cruoris per cordis thalamos progreſſum longe alio pacto confici, quam pleriſque medentium adhuc fuit creditum; quemadmodum id ex dicendis fuſius patebit. Faxit Numen Divinum, ut mea qualiacunque conamina mihi ex voto cedant, in ſui ipſius gloriam & Medicæ ſcientiæ commodum.

CAPUT

CAPUT I.

De utilitate ac neceſſitate circuitus ſanguinis.

§. I.

SAnguinis nomine illum purpureum humorem velim intellectum, aſpectu quidem homogeneum, reapſe tamen ex diverſi genii partibus, ſolidis veluti ac fluidis, gravibus & levibus, valde mobilibus ac minus mobilibus, rotundis, anguloſis, & compluribus aliis (*a*) compoſitum, canalibus humani corporis coercitum, perque hos, in vita fungentibus, perenni motu decurrentem, quem ex vaſis ſuis, utcunque ſauciatis, proſilientem videmus.

§. II.

Res eſt multorum oculis teſtatior, rubicundum hunc laticem (§. I.) tamdiu fluxum, calidum ac probe eſſe permixtum, quamdiu in ſuorum vaſorum alveis jugi circumagitur flumine: quam primum vero extra vaſorum ripas evolvitur, gelatinæ in modum concreſcens pedetentim, exſtincto tandem calore omni, in fœdam, ac graviſſime olentem abit putredinem, vulgari experientia ipſa loquente.

§. III.

Cruorem vero hunc (§. cit.), qui univerſos ſpirantis ſani corporis tubos jugiter perluit, ex partibus, indole ac natura inter ſe differentibus, eſſe conflatum, (quantumvis vel acerrimus videndi ſenſus diſcriminis nihil in eo, ex vaſis ſuis prorumpente, prima fronte detegere valeat, quod ubique ſimilis ruber videtur,) attenta obſervatio teſtatum facit; qua in comperto eſt, ſanguinem è qualibet vena, quomodocunque pertuſa ſeu vulnerata, recens eductum ac pelvi exceptum, ſi quieti fuerit traditus, in binas diſſidentis genii partes ſua ſponte diſcedere, quam primum quieſcendo congelaverit: in concrementum videlicet ſolidum, quod in ſuperficie, libero aëris allapſui obverſa colore grate nitet coccineo; altera, ab aëre averſa, obſcurum atque atrum colorem oſtendente: & in liquidum ſubflavum, cui rubicundum illud coagulum, inſulæ ſpeciem præbens, innatat (*b*); reliquis volatilibus ac ſubtiliſſimis partibus fumi ſeu vaporis ſpecie exſpiratis (*c*).

§. IV.

Rubicundum hoc concretum (§. 3.), a ſero ſuperfuſo disjunctum, ſi in loco tranquillo locari juſſeris, illud ſola quiete ex laxiori ſuarum partium nexu ſeroſum in liquamen, ſupernatanti (§. citat.) ſimillimum, videbis converſum, quod omnes ſeri dotes induit (*d*).

§. V.

Idem quoque contingit ſero, coagulum illud rubrum (§. 3. & 4.) in imo hærens contegenti, ſi iſtud, a rubicundo cruore ſegregatum, in loco quodam temperato aliquamdiu collocatum detinueris: ubi pariter ultro in laticem magis tenuem ac ſubtiliorem ſingulis fere horis ſolvitur, qui, interjectis diebus paucis, in fœtidam ac putrem abit uliginem, quam ſi deſtillaveris, ſal volatilis alcalinus inde elicitur (*e*).

§. VI.

Quæ cum ita ſint, cuicunque ſatis fore perſpicuum inde arbitror, cauſam, quare ſanguineus latex, (qui tamen ad ſui diſſolutionem impenſe pronus ac proclivis,) ſalvus atque integer perſeveret, quoad animans vivit, nequaquam ſanguini ipſi, verum longe aliis, eſſe attribuendam: non enim eſt ullum uſpiam liquidum, quod tam facile ad putridam & tetram tendit corruptionem, quam animalis cruor, quippe ex diverſæ naturæ elementis, in mutuos ſuos amplexus ægerrime ruentibus, coagmentatus; quemadmodum Venerandus Ille Senex, Inſtaurator et Refector prope affectæ ac proſtratæ Medicinæ Frid. Hoffmannus, Præceptor ac Maecenas omni pietate ac reverentia ad cineres mihi colendus, præclare ac ſolidiſſime, ut conſuetudo ipſius fert, demonſtravit (*f*).

§. VII.

Quantum abeſt, ut humanus cruor ſua ipſius virtute ſibi mixtionem & condonare & ſartam tectamque ſervare poſſit: tantum quoque abeſt, ut ſibimet ſuas præcipuas dotes, veluti fluiditatem, calorem ac ruborem conciliare ac tueri valeat. Conſtat quippe ex dictis (§. 3. 4. 5.), illum calore penitus diſcuſſo & fugato, in coagulum illico tranſire, ſimul atque in orbem moveri deſierit, pauloque tandem poſt putreſcere; argumento non ullo alio evidentiori, tam ſanguinis miſturæ a fœda corruptione atque interitu vindicandæ, quam ceteris, quibus ornatus eſt, dotibus tuendis, externa utique ac longe alia vi atque potentia opus eſſe.

§. VIII.

Cum autem nullæ in humana machina aliæ, præter fluidas, offendantur partes, quam firmæ, quæ, maximam partem, canalibus diverſiſſimæ & capacitatis & muneris, admirando ſane artificio ita contextæ ſunt, ut alius alii ſemper nexus, tandem omnes in uno eoque maximo trunco coeant, qui cordi immergitur: nihil quoque eſt, cur hiſce partibus negotium hoc abrogemus; præſertim cum experientia, in diſſecto vivorum animalium corpore illam ingentem cordis vim & vaſorum actionem, qua humores perpetuo in motum quoquo verſus concitantur, inermibus oculis exhibeat. Hoc ſolidorum, inque primis vaſorum ac cordis, munere, quod in ſanguine impellendo ac per corporis regiones propellendo conſiſtit, cruoris miſtura atque integritas ſolummodo atque unice ab omni corruptione cuſtoditur, & ſarta tectaque ſervatur: dum ejus globuli a mutuo ſuo nexu vel jam ſoluti, vel receſſuri in priſtinum perpetuo redigiuntur connubium: qui vero ita ſunt immutati, deformati ac deſtructi, ut nullo pacto in novas ſanguineas ſphærulas reduci & compingi queant, e corpore foras extruduntur per tot innumera colatoria, ubique in corpore obvia: ex chylo autem in ſanguinis maſſam delato, ac vi vitæ ſatis aptato novæ cruoris mixtioni ſubeundæ, novi globuli formantur, qui in mutuos amplexus coacti, & rubicundo colore induti, in locum deperditorum ſurrogantur, ut ſanguinis ſemper moles permaneat tanta, quanta canalibus implendis

(*a*) Frid. Hoffmannus Med. Rat. Syſtem. T. I. L. I. S. I. c. V. §. II. Boerhaave Inſtitut. Med. 223.
(*b*) Car. Johan. Mich. Otto Diſſert. de ſangu. human. conſtit. naturali *Præſid. Illuſtr.* D. D. Schulzii Halæ ventilat. §. II. Boerhaave Element. Chem. Tom. II. Part. II. Proc. CXIV.
(*c*) Frideric. Hoffmannus Libr. cit. loc. cit. §. VI.
(*d*) Boerhaave Aphor. 94. 95.
(*e*) Element. Chem. Tom. II. P. II. Proc. CXV.
(*f*) Libr. cit. Libr. I. Sect. I. C. V. §. II. V. XII. XV. XVIII. XXIV.

plendis neceſſaria: quin hi iidem globuli, ſempiterno hoc per tot vaſorum myriades motu circumacti, inter ſe agitati, colliſi, attriti calore vitali perfunduntur, & a concretione in maſſulas juſto craſſiores prohibentur. Jam itaque perſpicies, quanti ſit uſus ac neceſſitatis ſolidorum corporis motus, iſque haud interruptus, nec immoderatus ad cruoris mixturam æque ac dotes ejus ab interitu cuſtodiendas, quæ profecto omnes brevi perirent, ſi abſque eo forent.

§. IX.

Quamvis vero utilitas, quæ hac conſtanti cordis & arteriarum agitatione (§. 8.) in ipſum ſanguinem redundat, incredibilis exiſtat ac præſtantiſſima: præſtantiores tamen multo atque adeo uberrimi fructus ſunt, quos ipſæ humani corporis ſolidæ partes inde capiunt. Hujus quippe ſolius beneficio corpuſcula minima, mutuo ſuo nexu ultima ſolidarum ad unam omnium partium ſtamina non minus eleganter quam mirifice contexentia, ſuo in ſitu ac cohærentia continentur; alia vero à ſuis vinculis laxata, vel è ſuo loco dimota & in ſanguineum hoc flumen præcipitata, aut alio pacto detrita, cruore hoc correpta & ad corporis excernicula delata, ibidem excernuntur; in locum vero detritorum, ac deperditorum alia corpuſcula, iis lacunis ſeu interſtitiis, in ultimo quoque ſtamine relictis ac vacuis, de integro reficiendis idonea ſubſtituuntur, ut firmæ corporis partes hac via, quoad mortalium vita perſiſtat, perpetim reſarciantur & conſerventur. Quid? quod ipſius vitæ uſuram ac ſanitatis divino huic ſanguinis circulo unice in accepto ferendam eſſe, nemini non patebit, qui vel a limine Apollineam artem ſalutaverit: fidem igitur excedit omnem, quanti uſus ac emolumenti in ſcientia medica ſit hujus perennis purpurei liquidi circuitus per corporis provincias cognitio: tamdiu enim vita & ſanitas vigent ac florent, dum hæc liquidorum circuitio ſit libera, moderata nec interturbata: ubi primum vero libero ſuo progreſſu intercipitur, vel aliter præpeditur aut conturbatur, illico hæ jacturam faciunt, periclitantur, quin imo peſſundantur. Sanguinis hic circulus quemadmodum complectitur rationes innumerorum, ne dicam fere omnium, in ſtatu inoffenſo atque incolumi, phænomenorum: ita quoque Phyſiologica inter principia, & ea domeſtica, primum omni jure ſibi locum vindicat: quæ cum fundamenta jaciant ſobriæ ac ſolidæ Pathologiæ, in aprico eſt, hunc mirabilem ſanguinis motum quoque præcipuum demonſtrandi in Pathologicis eſſe principium. Nihil igitur cuicunque, Medicinam ſobrie ac prudenter culturo, antiquius eſſe debet, quam ut divinum hunc ſanguinis circulum ſibi habeat commendatiſſimum atque animo teneat perquam fixum, ita enim fiet, ut nullo fere negotio omnia tam in ſanitate, quam morbis quibuſcunque ſibi obvia, vel abſtruſiſſima aliaſque inenodabilia expedire atque intricata extricare valeat. Rectiſſime igitur Viri, de arte ſalutari præclare meriti, uno ore ac conſenſu pronuntiant: Sanguinis circuitum genuinum eſſe ac verum cunctarum in humano corpore actionum principium. (*g*)

§. X.

Quidnam igitur mirum, ſi dignitate, excellentia, utilitate diffuſiſſima ac ſumma hujus præclari ſanguinis circuli neceſſitate (§. 8. 9.) permotus, hac diatribe excellentem ſanguinis circulum excutiendum ſuſcipere dubitavi nullus. Quo autem facilius intelligatur, quo pacto coccineum illud liquidum per cordis antra, ac ſua quæqae vaſa circumferatur; ex uſu omnino erit, ut diſpiciamus, quænam ſit cordis fabrica, & motus ab hac profectus; deinde ſtructura vaſorum quænam ſit, & qua ratione cruorem per corporis loca quæcunque urgeant? quibus perſpectis in eo erit, ut perquiramus, quo pacto ipſe ſanguinis circuitus tam per cor, quam per adnexa ipſi vaſa peragatur.

(*g*) Frid. Hoffmannus Libr. cit. cap. VIII. §. IX. XI. & XII.

(*h*) Christ. Wolffius Coſmol. general. ſect. II. cap. IV. §. 304.

(*i*) Frid. Hoffmannus Libr. cit. cap. II. §. VII. Boerhaave Libr. cit. 187. Heisterus Compend. Anatom. §. 261. Thom. Bartholinus Anat. Ren. Libr. *II.* c. VI.

CAPUT II.

De Cordis ſtructura.

§. XI.

Quid nobis ex adductis exploratius eſſe poteſt, quam quod humanus cruor, ut primum ex alveis ſuis coercentibus effluxerit, quoquoverſus ſe diffundat, niſi vaſe fuerit exceptus, abeundo in ſpiſſamentum quoddam, omnis motus expers (§. 2.) quod aliquanto poſt in diffidentis naturæ partes quieſcendo ſejungitur (§. 3. 4. & 5.). Luculenter ſatis inde mihi pateſcere perſuadeo, ſanguinem ex ſua natura in motum ſemetipſum agitare eſſe impotentem. Jam vero cum experientia eaque indubia ex mechanicis in comperto ſit, non corpus ullum quieſcens ſeſe movere poſſe (*h*), verum ad ſui motionem externa ſemper cauſſa motrice indigere: nihil quoque eſt dubii, quin rubicundus hic latex (§. 1.) ad ſui per canales corporis circumvectionem motore quodam, itidem externo, utatur, quo jugiter impellatur & in motum conjiciatur.

§. XII.

Cor igitur primarium omnium liquidorum humano in corpore eſſe motorem, inter omnes Medicinæ vacantes convenit, utpote quod præli vice fungitur, quo alternis contracto, moles ſanguinis univerſa in motum & eum aſſiduum percietur, tamdiu perſeverantem, quoad animal ſpiritum ducit: corde autem a ſuo motu quieſcente, ſanguinis quoque progreſſus in orbem ceſſat, deque vita actum eſt. Ut igitur perſpiciatur, qui fiat, ut admirabilis cordis machina ſuos motus alternatim, modo ſeſe conſtringendo, modo dilatando repetat, compagem ipſius tam mirabilem, ut nihil fere ſupra, mihi omnium præcipue eſſe perſcrutandam arbitror; brevitate tamen quanta potero maxima, elegantiſſimum hunc cordis contextum retexere ſum allaboraturus.

§. XIII.

Cor, quod in thorace reſidet, eſt muſculus (*i*) quadricavus (*k*), omnium robuſtiſſimus (*l*), a coni figura non multum abludens, (*m*) pericardio laxiſſime inveſtitus, intra mediaſtini geminationem collocatus (*n*) deque truncis vaſorum maximis ſua baſi ſuſpenſus, qui ventre ſuo diaphragmati fere tranſverſe incumbit, ita, ut ſiniſtrum thoracis ſpatium parte ſui maxima, minima vero, eaque ampliſſima, dex-

(*k*) Joh. Mar. Lancisius Tract. de Motu cordis & Aneur. Libr. *I.* ſect. *II.* Propoſit. XXVIII.

(*l*) Frid. Hoffmannus Lib. cit. L. c. §. VIII. *Idem* Libr. cit. loc. cit. §. XXVII.

(*m*) Winslovius Anat. Tom. IV. de Corde No. 40.

(*n*) Garengeot Splanch. Part. *II.* cap. III. §. 2.

dextrum occupet, ſanguini in arterias appenſas alternato motu expellendo, & refluo per venas recipiendo inſerviens.

§. XIV.

Involucrum hoc membranaceum, pericardii nomine ſalutatum (§. 13.), notabili ſpatio à cordis peripheria diſtans, ne libertati ejus motus, quo cor perpetim utitur, ſit impedimento, cordis machinam obvolutam communit: intus capacitate, ambitu cordis omni multo ampliore, cui cor inhæret incluſum, eſt inſtructum. Superna ſui parte in apicem obtuſum, vel ſi mavis, ſubrotundum (*) deſinente, truncos vaſorum, cor egreſſos amplectitur: inferna vero ſuperficie, latius diffuſa, & trianguli ſpeciem præbente (*o*), anteriori centri tendinei diaphragmatis parti, magis tamen ſiniſtrorſum, arctiſſime adnaſcitur, ita ut fibris utrobique protenſis, atque inexplicabili ſerie ſibimet mutuo intertextis (*p*) tam arcte inter ſe connectantur, ut aciem cultri, hanc firmam connexionem disjungere tentaturi, eludant, nec arte ulla a ſe invicem divelli patiantur.

§. XV.

Capſa hæc cordis membracanea (§. cit.), præter illam cum vaſis totius corporis maximis cohæſionem (§. 14.), tum antica, tum poſtica ſua ſuperficie mediaſtino conjungitur, quo interveniente, ſterno, gulæ & dorſi ſpinæ adhæreſcit. Ibi vero vaſis ſpeciatim arterioſis inque primis aortæ trunco adnectitur, ubi maximum ſanguinis ex corde expulſi impetum ſuſtinet inque arcum flecti incipit, ut aortæ in ſanguinem renixum hoc pacto augeat, Lancisio id omnium præcipue animadvertente (*q*): poſtquam enim tres circiter uncias a cordis baſi progreſſa inque arcum curvari cœpta eſt, pericardio munitur. Arteriæ vero pulmonali ſimiliter adnaſcitur, ubi cruor a corde dextro projectus in ejus latera validiſſime incurrit: quid? quod hujus ramos prius peculiaribus vaginulis involvit, quam pulmonis viſcus intrant, quæ eos per omnes interiores pulmonum receſſus uſque eo affectantur, donec ad ipſas ejuſdem viſceris veſiculas, quarum quælibet ſuo ramulo bronchiali adhæreſcit, pertigerint. Venæ cavæ autem ſuperiori paulo ſupra, quam ad ſaccum deſcendit venoſum, conſpicitur accretum: inferiori vero, ubi hæc diaphragma permeat. Hèic enim loci tam arcta diaphragmati cum pericardio intercedit in homine connexio, ut non ulla arte a ſe invicem disjungi queant.

§. XVI.

Cognito, quibus partibus cordis receptaculum (§. 14. 15.) ſit adnatum, ipſius quoque fabrica, nec dum omnibus ita perſpecta, ut nihil amplius addi poſſet, venit perluſtranda. Anatomicorum pleriſque eſt perſuaſum, hoc cordis munimentum [§. cit.] duplici dumtaxat lamella eſſe contextum (*r*), quarum exteriorem a mediaſtino produci; interiorem vero a truncis maximorum vaſorum oriri perhibent (*): verum Doctiſſimus Lancisius, qui in elegantiſſima cordis textura retexenda ac perveſtiganda omnium fuit laborioſiſſimus, membranaceam hanc capſam, quæ cordi propugnaculo eſt, nequaquam binis, ſed ternis, a ſe invicem, & craſſitie, & fabrica, diſſidentibus, conſtrui membranis, primus edocuit (*s*), cui alter ſuccedit teſtis Winslovius (*t*): Cum his quoque concinit Vir in re Anatomica tum præcipuus ac facile princeps, tum exercitatiſſimus Cassebohmius, quo duce atque auſpice, prima mea in Anatomicis rudimenta mihi ponere huc uſque contigit, cui cum, non pro eo, ac meretur, gratiam referre poſſim, habeo tamen habituruſque ſum, dum vivam. Extima vero harum pericardii lamellarum, genuina eſt mediaſtini proles, vel ſi mavis, ipſum mediaſtinum (*u*), quippe quod gemino pariete, quibus cellulosa quædam ſubſtantia conſpicitur interjecta, coagmentatum eſt. Binæ hæ mediaſtini lamellæ, ad pericardium adventales, a ſe mutuo diſcedunt, hoc in medium ſinum, qui inter mediaſtini parietes a ſe mutuo recedentes, relinquitur, recipiendo & recondendo. Altera lamella, & ea intermedia, eſt ſatis craſſa ac firma, fibris tendineis albis: [quæ doctiſſimo Lancisio muſculares viſæ ſunt.] compoſitiſſimo ordine ac ſerie inter ſe conſertis, concinnata, quæ exteriori tunicæ, interveniente celluloſa ſubſtantia, in ſuperiori pericardii parte facile viſui obvia, in inferiori autem vix ac ne vix quidem conſpicua, proxime adnectitur. Utrum vero fibræ hæ tendineæ, vel ſi cum Lancisio loqui tibi arriſerit, muſculares, ita ſe invicem decuſſent, ut perſpicaciſſimo huic Viro perhibetur, id mihi oculis uſurpare nondum fuit integrum. Tertia tandem & intima, quæ eſt pericardii, tunica tenuitate ac teneritate reliquis plurimum antecellit, ita, ut ab illis caute atque artificioſe avulſa, ac lumini obverſa, transluceat. Hæc maximopere eſt expolita ac levigata ea facie, qua cordis machinam reſpicit: ſecus vero in illa ſuperficie, qua intermediæ agglutinatur lamellæ pericardii. Quod extima membrana natales ducat ſuos a mediaſtino, ex dictis liquet: intermedia vero ibi, ubi pericardium vaſis pulmonariis, ipſos pulmones jamjam ingreſſuris, adnatum deprehenditur, ab intima ſeu tertia ſubſtrata pellicula diſcedit, qua relicta, ramis arteriæ ac venæ pulmonariarum advolvitur, quos peculiaribus vaginis ſeu capſulis includit & per pulmones comitatur (*). Tertia tandem eaque intima lamina, ab intermedia ſic deſerta, cor verſus reflectitur: vaſorum quippe arterioſorum ac venoſorum ſegmenta, quæ intra pericardii ſpatium deliteſcunt, inveſtiens, ad cordis baſin deſcendit, unde faciei totius cordis exteriori inſtrata obducitur, ſicque membranam cardiacam efficit exteriorem.

§. XVII.

Haud igitur obſcure ex recenſitis (§. 16.) cuivis cernetur, præter cor, cum ſuis auriculis, ſaccos quoque venarum pulmonalis & cavæ cum ſpectabili hujus venæ ſegmento, ut & truncos arteriarum pneumonicæ, atque aortæ, in arcum inſignem heic curvatæ, cui, in aortam deſcendentem abeunti, tubus ſic vocitatus arterioſus Botalli inſeritur, pericardii capacitate eſſe complexa. De pericardii vaſis nihil attinet hic dicere, ne longior ſim in hac diſſertatione, quam hujus termini permittunt. Me etiam non monente quiſque haud ægre perſpiciet, quid de illis quinque foraminibus, quibus hoc cordis integumentum a vaſis communibus pertundi fertur (x), cenſendum ſit; id ſaltim genuine atque aperte hoc loco confiteri non vereor, mihi nunquam contigiſſe tot perforationes in pericardio oculis uſurpare: arte-

(*) Winslovius Libr. cit. l. c. No. 80.
(*o*) Garengeot Libr. cit. loc. cit. §. 9.
(*p*) Lancisius Libr. cit. ſect. I. cap. III. Propoſ. VI.
(*q*) Libr. cit. l. c. Prop. IX. & X. p. 25. & 26.
(*r*) Heisterus Libr. cit. §. 260.
(*) M. Jean Palfin Anatom. du Corps Hum. Trait. III. chap. VI. p. 245.
(*s*) Libr. cit. L. I. ſect. I. cap. III. Prop. V. p. 21.
(*t*) Lib. cit. Tom. cit. No. 79.
(*u*) Idem l. c. Tom. IV. No. 82.
(*) Lancisius Lib. cit. l. c. Prop. VII. p. 23. & 24.
(*x*) Daniel Tauvry Anat. Nov. P. I. c. IV. Bartholinus Lib. cit. Lib. II. c. V. p. 349.

riæ quippe pneumonicæ dextra æque ac ſiniſtra prius in ramos ſe ſpargunt, quam pericardii cavitatem egrediuntur: ipſe vero ſaccus venæ pulmonariæ quatuor inſignes venas recipit (*y*).

§. XVIII.

Prius vero quam, quid commodi utilitatiſque involucrum hoc (§. 14.) cordi adferat, oſtendam, omnino præmonendum duxi, cunctos ejus, quos cordi præſtat, uſus a me nequaquam omnes, utpote brevitati hic ſtudente, expoſitum iri, ſed præcipuum duntaxat ex iis ac palmarium, qui inde in cor redundat. Cum enim artificioſiſſima cordis machina a ſapientiſſimo conditore eo conſilio tam affabre conſtructa, hocque loco collocata ſit, ut perpetuis motibus, qui in contractione ejus ac relaxatione poſiti ſunt, concuſſa impulſum humanis liquidis largiatur, non potuit non ejuſmodi ſitum intra pericardium obtinere, quo ipſius antra undique æqualiter ac liberrime coarctari & viciſſim diduci poſſent. Jam vero cum vulgari experientia nemini non exploratum ſit, cordis motum humano præcipue in genere non ſemper eſſe eundem, ſed perquam mutabilem, quid? quod in ſingulas horas non raro vel nimia corporis exercitatione quacunque, vel animi impetu & commotione, vel quacunque alia cauſſa reapſe ita immutari, ut modum interdum excedat; perquam neceſſe fuit, ut cordi hujuſmodi ſepes prætenderetur, quæ ipſius motum utcunque, ſive animi ſive corporis motu, efferatum atque effrenum refrenaret ac limitibus circumſcriberet, quos ipſi excedere non foret integrum. Clare hinc perſpicies, quid cauſæ ſit, cur cor pericardio, tanquam clauſtro coerceatur, ne videlicet motu ſuo violentiori atque adeo interdum indomabili, vicinis partibus inque primis præmollibus pulmonibus allidat vimque inferat.

§. XIX.

Ne autem hoc ſepimentum cordis ſuperficiei uſpiam adnaſcatur, licet exempla quædam, de utriuſque mutua concretione litteris commendata, diſperſe extent, a natura ſapienter cautum eſt, ut pericardii concavitas ac cordis convexitas nunquam non madore blando obliniatur, ne utraque exareſcant, nec cordis perpetua agitatio forte langueſcat aut impeditior ſuccedat. Latex hic, qui Anatomes peritis, pericardii aqua cieri ſolet, in homine ſano perquam exigua utplurimum deprehenditur copia, coloris plerumque limpidi eſt vel ſubflavi, ſapore inſipidus, qui ſi igni admovetur, in gelatinam cogitur: in ægrotis vero ſæpius tanta abundat copia, ut cochleari eximi poſſit, quin multis modis a ſibi uſitato colore & ſapore deflectit.

§. XX.

Nondum vero inter Anatomicos convenit, ex quo fonte hoc pericardii liquidum (§. 19.) emanet. Veterum variæ de ejus ortu ac ſcaturigine ſemper fuerunt ſententiæ, quas ad unam omnes mihi recenſere conaturo, foret metuendum, ne nimis longus ſermo eſſet meus; pleræque tamen eo redeunt, aquam hanc ab humoribus, e corde ejuſdemque vaſis exhalatis, & intra pericardii cancellos ita condenſatis, oriri (*z*). Si forte cui volupe eſſet diſſidentes illas, in quas vetuſtiores Medicorum abierunt, de fonte hujus liquidi opiniones cognoſcere, ſibi habeat commendatas And. Laurentii Anat. Libr. 9. Quæſt. 5. & Joh. Riolani Anthropogr. Libr. 3. cap. 7. ubi fuſius explicatæ leguntur. Nec vero recentiores Medicorum inter ſe omnes conſentiunt, locum deſignaturi, unde hic liquor promanet. Peyerus (*a*), cui M. Malpighius ſuccinit (*b*), eum per foramina, intimæ pericardii tunicæ inſculpta, quæ emiſſaria tot exiguarum glandularum, per pericardium diſſeminatarum Malpighio perhibentur, exſudantem viderunt. Quæ ſententia vel inde confirmari videtur, quod Illustr. Bergerus pericardii glandulas in quodam hydrocardia exſtincto, ſero turgidas moleque multum adauctas ſuis ipſius oculis comperit (*c*). Petr. Dionis glandulas peculiares animo finxit exiguas, in adipoſa cordis baſi ſitas, unde hic latex depluat, quas Lowerus quoque juxta cordis baſin conſtituit (*d*), ex quibus hic pericardii humor exſtillare dicitur. At vero nullius Anatomici tanta hucuſque fuit oculorum acies, tamque acerrimus videndi ſenſus, ut has glandulas & pericardio, & baſi cordis affictas, unquam reperire potuiſſet. Quid vero fit, quamobrem laudatiſſimi Viri ejuſmodi glandulas cogitatione ſibi heic loci finxerint, omnium optime planum fecit Cl. Heisterus (*e*). Thebesio hæc aqua per tenuiſſima membranæ, auriculis cordis circumductæ, percolari fuit credita (*f*), cui quoque prælaudatus Heisterus congruit (*g*). Verum enim vero Lancisius, qui in hujus liquoris fontibus & detegendis, & perquirendis perquam fuit aſſiduus, veritati convenientius perhibet, eundem in illis glandulis, quæ pericardio extrinſecus atque ſuperne inſtratæ, & potiſſimum juxta aſperæ arteriæ in ramos diviſionem conſitæ conſpiciuntur, a ſanguine ſecerni; unde poſtea per peculiares ductus, ad pericardium protenſos, inque hujus ſuperficie excavata hiantibus oſculis terminatos, intra pericardii capacitatem effundi (*h*). Patula horum ductuum oſtiola, nullo ſane negotio, invenire cuivis licet atque oculis inermibus comperire, ſi modo inverſum pericardium, digitorum apicibus intenſum, validius fuerit compreſſum; tum jucundiſſimo ſpectaculo illud limpidis guttulis, arctato in loco ex patentibus horum ductuum orificiis prorumpentibus, videbis irroratum. Nec ab eo Doctiſſimus Cassebohmius diſſentit, utpote cui, data opera abditos hoſce ductus, a bronchialibus glandulis ad pericardii caveam exporrectos, quærendo inveſtiganti, aliquoties eos nudis oculis perſpicere contigit, quemadmodum hoc ab illo, Anatomen docente, ſæpius accepi. Non igitur eſt dubium, quin hæ glandulæ, quæ trachææ in ramos diviſioni adjacent, ſint vera ſcaturigo liquoris pericardii, unde per gracillimos tubulos in pericardii cavum indefinenter defluat. His inſuper accedit locupletiſſimus teſtis Winslovius, qui aperte aſſerit: interiorem pericardii faciem infinita exiguorum foraminulorum multitudine ſcatere, ex quibus perpetim ſeroſum exſudare liquidum, quod a morte pedetentim uſque eo exaugeri, ut in defunctis, paucis quibuſdam interjectis diebus cultro demum apertis, copia non adeo exigua deprehendatur (*i*). Quamvis vero hæc ita ſint, non tamen inficias eam, fieri non poſſe, ut ſerum interdum validiſſimis ac violentiſſimis cordis motibus, undecunque arceſſitis vel exaſperatis, e poris membranæ, auriculas inveſtientis, excuteretur atque exprimeretur, quod ideo etiam tunc

(*y*) Ruyschius Epiſtol. X. Tab. XI. Fig. I. II. p. 7. Winslovius Libr. cit. Tom. cit. No. 112. Heisterus Libr. cit. §. 295.
(*z*) Thom. Bartholinus Libr. cit. Libr. II. cap. V. p. 351.
(*a*) Meth. Hiſt. An. Med. in Schol. ad cap. VI.
(*b*) Epiſt. de gland. conglob.
(*c*) Libr. de Nat. Hum. Libr. II. cap. 28.
(*d*) Tract. de Cord. cap. I. p. 4.
(*e*) Comp. Anat. Tom. II. Anedol. 364.
(*f*) Differt. de Circul. Sangu. in corde p. 26. & ſeqq.
(*g*) Libr. cit. 260. p. 123.
(*h*) Libr. cit. Libr. I. Sect. I. cap. V. Prop. XVII. XVIII. & XIX. p. 32. 33. & 34.
(*i*) Libr. cit. Tom. IV. de Thorace No. 83.

tunc temporis ſubcruenti coloris eſt. An vero aqua hæc pericardii ſecundum naturam, unaquaque cordis ſyſtole, per poros illius membranæ, auriculas ſuccingentis, tranſprimatur, valde dubito. Verum ne diutius æquo huic liquori conſiderando immorer, ad ea progrediar digniora, quæ heic loci perpendantur.

§. XXI.

Cordis ſepimento membranaceo (§. 14.) fini noſtro convenienter perquiſito (§. 15. ad 20.) jam in eo eſt, ut ipſius cordis, hoc munimento circumſepti, fabricam quam breviſſime perſcrutemur. Non tamen mihi temperare poſſum, quin aperte ac genuine confitear, eo timidius me ad fibroſum hujus contextum evolvendum, atque ſuos in villos rite exſolvendum ingredi, quo magis hi in ſemet ipſos ita implicati ſibique mutuo intexti ſunt, ut inexplicabile quaſi textum nodumque Gordium mentiri videantur: ſeries quippe horum ſtaminum, quæ muſculoſam cordis compagem conſtituunt, ſi verum fateri liceat, tam mirifice contortæ, complicatæ, ac ſuis tendinibus adſtrictæ ſunt, ut, unde earum nexus incipiat, quove ſe condat, non alii facile ulli, niſi artis corporum concinne diſſecandorum peritiſſimo, viſu percipere ſit integrum, teſtibus iis, qui fibroſo huic glomeri revolvendo manus ipſi effectrices admoverunt (*k*). Quod ſi ita eſt, ſpero fore, B. L. ut æqui bonique faciat, ſi forte ipſius expectationi in villoſo hoc cordis contextu retexendo non item fecero ſatis, ut mihi in optatis fuit, perbenevole potius expendendo, hic omnino eſſe artis opus, quæ neutiquam in adoleſcentem, ſed in Viros, magna prudentia, multo uſu atque exercitatione præditos, convenit. Pro virili tamen eo annitar, ut in fabrica cordis explicanda, quæ prælucente & demonſtrante Doctiſſimo Cassebohmio, Viro in minimis humanæ machinæ diſquirendis ac detegendis perſpicaciſſimo, egomet ipſe humano in corde meis oculis uſurpavi, proferam.

§. XXII.

Cor (§. 13.) in cenſum muſculorum venire, tam clarum eſt, quam quod clariſſimum: quin jam Medicorum principi cognitum (*l*), & a Lowero compluribus argumentis eſt evictum (*m*), quibus ex recentioribus Viri magnæ famæ atque exiſtimationis ſuffragantur (*n*): Galeno cum ſuis aſſeclis fruſtra reclamantibus (*o*). Locatum illud eſſe in thorace ex dictis (§. cit.) abunde liquet. Quod vero ſpeciatim ad ejus poſitum, quo potitur, attinet, nequaquam ſilentio eſſe premendum arbitror, ejus ſitum, quem in homine obtinet, a cordis brutini collocatione eſſe disjunctiſſimum: quippe in quadrupedibus ad perpendiculum fere ita ſuſpenditur, ut ejus apex medio fere in thorace viſui ſit obvius; cum in homine tranſverſo pene poſitu diaphragmati ita inſideat, ut baſi ſua dextro, apice vero ſiniſtro thoracis cavo inhæreat, quemadmodum Winslovius omnium primus rectiſſime tradidit (*p*). Motoria igitur cordis machina in homine a ſepto tranſverſo, tempore exſpirationis retenſo, ſuſtentatur: in brutis vero ſemper & pendula multoque intervallo a diaphragmate, cui, interveniente mediaſtini portione, conum quaſi excavatum referente, adnectitur.

§. XXIII.

Ut vero nihil in rerum natura otioſum eſt ac ſupervacaneum, verum omnia, quæ ſunt, ſua fruuntur ratione, unde argui ſemper poteſt, cur ita ſe habeant (*q*): omni quoque caret dubio, quin vel hoc (§. 22.) ſua utatur ratione, unde cognoſci ac intelligi poſſit; cur videlicet cor in thorace humanum ita collocatum ſit, ut in diaphragmate jaceat tranſverſum; cum in brutis recta fere deorſum pendeat ac ſuo corpore & cuſpide quaſi in utramque partem vacillet? Dein, quid cauſæ ſubſit, cur cordis involucrum (§. 14. 15.) arctiſſime ad diaphragma humano in corpore ſit adtextum: in brutis vero interjecto quodam vinculo diaphragmati alligatum? Non igitur abs re nec ab inſtituto alienum fore cenſeo, breviter perſtricturus, quænam hujus rei ſit ratio. Vulgari obſervatione cuicunque pateſcit, vel ſaltim facile cognoſci poteſt, homini a Natura thoracem multo breviorem, quam brutis fuiſſe conſtitutum (*r*): cum enim ſoli inter animantia homini os ſublime datum atque corpore erecto incedere ſit permiſſum, ut erectos ad ſidera vultus tollere atque oculos, prout collibuerit, circumferre poſſet; ceteris animalibus prono ſemper & in terram demiſſo capite progredientibus: pectus humano generi ita fingendum fuit ac conſtituendum, ne cordis machinæ nimium negotii exhiberetur, ſanguinem ad caput recta ſurſum propellendi: quod procul omni dubio fuiſſet factum, ſi hominis thorax longitudine æquaret brutorum pectora. Cor igitur cum in thoracis cavitate neceſſario fuerit defigendum, ne nimio locorum intervallo a capite eſſet disjunctum, non aliter fieri potuit, quam ut in ſpatio, arctioribus ac brevioribus limitibus circumſcripto, ejuſmodi tranſverſum obtineret ſitum; alias non ipſi ullus in thorace commorandi locus foret relictus, in quo augeri rurſuſque imminui ſeu libere moveri potuiſſet: quia pulmones plurimum in thorace capacitatis ſua mole occupant, & ad ſui ab aëre inflationem & compreſſionem alternantes indigent. Satis inde perſpicuum erit, quare non ullus alius cordi ſitus ad liberrimam ſui motionem in thorace fuerit aptior, quam tranſverſus. Multis idem rationibus adſtruere ex facili foret, ſi conſtituiſſem ſermone meo longius excurrere. Neque difficilius erit rationem illius arctiſſimæ cohærentiæ, quæ humano pericardio cum diaphragmate eſt, reddere; hæc quippe nequaquam in curvo & convoluto fœtus in utero matris ſitu oritur, ut Lowero viſum (*s*); (a prima enim embryonis conformatione hæc jam præſto eſt; Lancisio id pluribus argumentis atque experimentis, quæ in ovis incubatis cepit, demonſtrante), ſed eo conſilio a natura videtur facta, ut ſeptum tranſverſum, ſingulis inſpirationibus ex ſuperficie convexa in planam deſcendens, ſuſtineat, ne viſcerum, huic appenſorum, mole ac pondere, nimis deorſum tendatur, & diſtrahatur in homine, recto atque indeflexo corpore inambulante (*t*): quod cum minime in brutis, propendente pronoque capite euntibus, metuendum ſit; præterea quadrupedibus cum thorax in majorem ſit porrectus longitudinem, unde cordi amplum ſatis recubandi ſeque movendi ſit ſpatium, ratio ſufficiens non eſſet ulla, cur cordis machina in cancellis æque anguſtis, atque in homini-

bus,

(*k*) Lancisius Libr. cit. Libr. *I.* Sect. *II.* cap. *I.* Prop. *XXX.* & *XXXI.*
(*l*) Hippocrates Libr. de corde §. 4.
(*m*) Tract. cit. cap. *I.* p. 15.
(*n*) Frid. Hoffmannus Libr. cit. Tom. *I.* S. *I.* cap. *II.* §. *VII.* & *VIII.* Winslovius Libr. cit. Tom. *IV.* No. 40.
(*o*) Thom. Bartholinus Libr. cit. L. *II.* cap. *VI.* p. 360.
(*p*) Hiſt. Acad. Reg. Scient. Anno 1715.
(*q*) Stræhlerus Comment. Succinct. de Senſ. atque uſu princip. ration. ſufficient. cap. *I.*
(*r*) Lancisius Libr. cit. L. *I.* S. *I.* cap. *IV.* Prop. *IX.* p. 25.
(*s*) Tract. cit. cap. *I.* p. 7.
(*t*) Idem L. c. L. *I.* S. *I.* cap. *IV.* Prop. *XI.* p. 27. & 28.

bus, incluſa teneretur: dein quamobrem diaphragma cum pericardio immediate connecteretur in brutis, rationibus iis omnino ceſſantibus, quæ, utrumque ut fieret, in homine poſtulabant.

§. XXIV.

Cunctis fere Anatomiæ addictis, ſi a recentioribus quibuſdam receſſeris, cor coni ſpeciem figura efficere ſua, dicitur, at, vere ſi dicam, fatendum, illud non ita proximum, ut vulgo perhibetur, coni figuræ accedere: quodſi enim parietem ventriculi anterioris exteriorem, quo diaphragmati ex parte innititur, cordi abſtuleris, non animadvertes ſolum, nihil figuræ cordis conicæ deceſſiſſe; ſed hoc tum demum, demto ventriculo dextro, perfecti coni faciem induere, RUYSCHIO quoque hoc jam ſedulo adnotante (*u*). Unde etiam WINSLOVIUS effert, cordis formam quodammodo coni figuræ congruere. (*x*)

§. XXV.

Ut vero, quæ in cordis cortice deſignanda, facilius mente complectamur, expediet, in quas regiones parteſque exterior cordis ambitus deſcribi conſuevit, breviter hic attingere. Primum binæ a foris in corde ſuperficies, quarum altera ſuperior, altera inferior ſalutatæ ſunt (*y*), cor contemplanti ſeſe oſtendunt. Hæc quæ plana eſt atque æqua, in ipſo diaphragmate, quod proxime tangit, reſidet (*z*): illa vero, quæ ſuperior ſonat, & convexæ ac fornicatæ exiſtit figuræ, ab eodem hoc ſepto tranſverſo eſt averſa. Deinde totidem quoque margines in cordis peripheria veniunt animadvertendi; horum alter, qui anterior margo audit, in modum cunei definit, angulumque ſatis acutum refert, unde etiam haud inepte margo vocitari poſſet acutus; hic diaphragmati inſtratus ſterno obvertitur: qui vero poſterior margo dicitur, in ſuperna atque a diaphragmate averſa parte eſt conſpicuus, valde obtuſus, & non nihil arcuatus eſt; hinc margo obtuſus non immerito nominari poſſet. Poſtremo quoque duo in corde extrema, ſedulo dignoſcenda, hoc ſpectatum venienti ſeſe dant obvia. Alterum eorum, quod latioris atque amplioris eſt ambitus, baſeos nomine inſigniri ſolet: altero, quod in acumen exit, apicis ſeu cuſpidis nomine ſatis cognito. Plerique Anatomicorum ac præcipue veterum, ſi EUSTACHIUM exceperis, perverſum ſane ac ſiniſtrum cordis humani ſitum ſibi finxerunt, opinando, eum & hominibus & brutis eſſe eundem. Falſæ huic opinioni, de ſitu cordis pendulo, occaſionem ſuggeſſiſſe præcipuam videtur crebrior brutorum diſſectio, unde cuncta fere ſibimet obſervata, nullo habito reſpectu, in humanam tranſtulerunt machinam (*a*); cum tamen EUSTACHIUS genuinum humani cordis poſitum, ſuis jam temporibus, adumbratum dederit: quem WINSLOVIUS omnium primus, noſtra ætate, ab oblivione vindicavit nobiſque reddidit. Cor igitur non recta deorſum in homine pendet, ſed tranſverſo ſitu in diaphragmate recumbit, hoc a ſua actione acquieſcente: quod ſi vero diaphragma tenditur, ex fornicata ſuperficie in planam deſcendens, quod, aëre foris in pulmones irruente, contingit, a corde dimovetur abdomen verſus recedendo; unde apparet liquido, cordis molem a diaphragmate tanquam ſuſtentaculo fulciri tempore exſpirationis: inflatis vero pulmonibus & diaphragmate in ſui contractionem acto, ideoque a corde longius remoto non ſuſtentari. Nec ſicco pede tranſeundum exiſtimo, cor ita in thoracis antro eſſe conſtitutum, ut, ſi in tres æquales concipiatur partes diviſum, unam duntaxat earum, quæ craſſiſſima eſt, in dextro thoracis cavo deliteſcentem; cæteras vero binas, in cuſpidem ſenſim abeuntes, in ſiniſtro ejus cavo hoſpitantes videamus (*b*). Ex quo facile perſpicuum eſt, quid ſit, quamobrem cordis pulſus, in ſiniſtro tantum thoracis latere percipiatur: illud quippe cum maximam partem in ſiniſtro thorace abditum hæreat (§. 13.), ubi cuſpide liberrime circumfertur ſua, hinc ſingulis cordis pulſibus, ejus apex illiditur coſtis, unde eſt, cur motus ejus hoc in latere ſentitur.

§. XXVI.

Quanquam vero cordis machina ſimplicis muſculi ſpeciem præ ſe ferre videatur, cave tamen, tibi perſuadeas, reapſe ſic ſe habere: perattenta enim obſervatione & autopſia Anatomica exploratum eſt, illud minime ex uno ac ſimplici; ſed quatuor muſculis diverſis eſſe compoſitum (*c*), quorum ſuus cuique ſinus ſeu thalamus eſt inſculptus, ſanguini capiendo & in appenſos canales expellendo aptiſſimus. Hæc cordis antra ut ſitu, figura, amplitudine, ſtructura ac robore inter ſe plurimum diſcordant: ita quoque diverſis cieri denominationibus ſolent. Quæ igitur quo facilius cognoſcantur, eas primo loco horum muſculorum bigas, qui maximam, ne dicam omnem, cordis molem ſibi vindicant, perluſtrare operæ pretium erit; quibus perſpectis ad minores quoque cordis toros, capacioribus ventriculis præfixos, qui auriculæ ejus ſalutantur, ingrediar explicandos. Grandiores igitur cordis muſculi, qui amplioris ſunt capacitatis, ventriculorum nomine inſigniuntur. Horum numero bini ſunt humano in corde, (licet aliquibus animalium vel tantum unus, vel terni ſint ventriculi, velut teſtudini (*d*) qui ſepto quodam carneo, utriſque interjecto, & a margine poſteriori ad anteriorem uſque porrecto, a ſe invicem ſejunguntur & dividuntur. Omnes, qui ſtudia ſua in Anatome hucuſque collocarunt, ob illum perverſum, quem humano cordi aſſignarunt, ſitum, ſi EUSTACHIUM & WINSLOVIUM exemeris (§. 25.), alterum ejus ventriculum in dextro latere, alterum vero in ſiniſtro eſſe conſtitutum ſibi perſuaſerunt: unde quoque illos in dextrum & ſiniſtrum ventriculos diſtinxere: enim vero cum WINSLOVIUS veram cordis ſedem ac ſitum, qui poſt EUSTACHII memoriam Anatomicorum animo, neſcio quo pacto, exciderat, primus in lucem retulerit, nemo non, vel me conticeſcente, ex cordis poſitu nativo (§. 13. 25.) fuſius deſcripto, facillime perſpiciet, has appellationes minus in eos convenire, nec veram earum collocationem in homine arguere: majori igitur jure a ſuo ſitu, quo utuntur, in anteriorem & poſteriorem eos WINSLOVIUS diviſit, ut quæ denominationes rectius deſignant, quis horum ſpecuum vera ſedes ſit (*e*). Nam dexter, qui vulgo vocatur, thalamus, diaphragmati innixus ac ſterno obverſus anticum tenet locum: lævo ſeu ſiniſtro poſt anteriorem magis collocato ac pulmones reſpiciente. Satius igitur eſt cum WINSLOVIO illum ventriculum anteriorem: hunc vero poſteriorem ſalutare.

§. XXVII.

(*u*) Epiſt. Anat. III. & Theſ. Anat. IV.
(*x*) Libr. cit. Tom. IV. No. 40.
(*y*) GARENGEOT Lib. cit. P. II. cap. IV. §. 4.
(*z*) HEN. ALB. NICOLAI Diſſ. cit. §. IV.
(*a*) MORGAGNUS Adverſ. An. l. 16. p. 19.
(*b*) WINSLOVIUS Libr. cit. Tom. IV. No. 74. GARENGEOT Libr. cit. Loc. cit.
(*c*) FRID. HOFFMANNUS L. c. L. I. S. I. C. II. §. VII. BOERHAAVE L. c. 187.
(*d*) MORGAGNUS Adverſ. An. V. Animadv. XVII. p. 25.
(*e*) Libr. cit. Tom. cit. No. 42. 52. 53.

§. XXVII.

Sunt autem ſua cuique ventriculo cordis (§. 25.) orificia, anteriori perinde ac poſteriori, in ejus baſi, auriculis ac pinguedine ablatis, ſatis conſpicua, quæ ampliſſimi ambitus ſunt. Alterum eorum, quod ad ventriculum anteriorem ſanguini viam pandit, in dextram cordis auriculam & ſaccum venæ cavæ hiat, utpote quibus commune eſt cum hoc cordis antro: altera vero ejuſdem ſinus apertura itidem ſatis ſpatioſa ad arteriæ pneumonicæ, cui juncta eſt, truncum ducit. Ambitus hujus foraminis, in arteriam pulmonariam patentis, tendine validiſſimo, in orbem flexo, ac viſui patente, circumtextus offenditur (*f*): An vero illi hujus anterioris ſpecus oſtio, cui auricula dextra præfigitur, ſimilis orbiculatus tendo ſit circumjectus, quemadmodum LOWERO (*g*) viſum fuit, affirmare non audeo: mihi enim cor humanum, non nihil prius elixatum, etiam atque etiam perveſtiganti nihil, quod vel tendinis ſpeciem efficeret, niſi carnem, hoc oſtium undique cingentem, cernere contigit; quod etiam MORGAGNUS teſtatiſſimis verbis ſignificavit (*h*). LANCISIUS, indagator cordis ſtructuræ acerrimus, illi quidem parti oris hujus, quæ fornici auriculæ dextræ ſubnectitur, ſegmentum quoddam ſemicircularis duntaxat figuræ, quod texturæ vere tendineæ foret, concedit: iſti autem connexioni, quæ huic patulo ori cum ſacco venæ cavæ intercedit, naturam omnino denegat tendineam (*i*). Quemadmodum vero dextrum, ſic quoque ſiniſtrum cordis ſpelæum, duobus hiatibus, in baſi cordis pariter conſpicuis, utitur; quorum alter ex auricula ſiniſtra & ſacco venæ pulmonalis ad poſteriorem ducit ventriculum: per alterum vero patet cruori cor egreſſuro aditus in aortam. Perquam inſigni, validiſſimo ac viſui facile obvio tendine exitus hujus antri, qui in arteriam totius corporis maximam patet, circummunitur; num vero in illo hujus poſterioris ventriculi orificio, quo in veſtibulum venæ pulmonalis itur, ejuſmodi tendo, ut LOWERUS ipſi affinxit (*k*), inveniatur anceps hæreo; id ſaltim fateri non verear, necquicquam ejuſmodi tendinem me perquiſiviſſe. LANCISIUS ut ventriculi anterioris ori ſemicirculatum tendinem largitus eſt: ita quoque poſterioris cavitatis oſtio tendinem ejuſdem figuræ attribuit, pernegando tendinei quid a ſemet fuiſſe obſervatum in illa portione ventriculi poſterioris, quæ cum auricula connexa eſt. Quo autem pacto tendines orificiorum utriuſque ventriculi, cum auriculis conjunctorum, a tendinibus ora arterioſa cingentibus diſſideant, ibidem pererudite fuſius, quam ut mihi locus ejus verba huc transferendi ſit relictus, explicavit, quo B. L. remittamus.

§. XXVIII.

Cognitis iis biventribus muſculis, qui ventriculorum nomine cieri aſſolent (§. 26.), ex uſu quoque erit, ut eos, qui auriculæ nominantur, breviter perſtringamus. Hæ vero ſunt itidem duo concavi muſculi, prioribus magnitudine (§. cit.), & capacitate multo inferiores, quæ cordis baſi ita adnexæ ſunt, ut altera cordis anteriori ventriculo præfigatur; altera vero ejus poſteriori thalamo præſideat. Unaquæque auricularum in ſibimet ſubſtratum hiat cordis ſpecum: dextra in ventriculum anteriorem: ſiniſtra vero in poſteriorem. Ea eſt cuivis auriculæ figura, ut ſuo laciniato limbo criſtæ quaſi galli ſpeciem præ ſe ferat. Utraque etiam ſua ipſius cavitate, licet multo minori, quam ventriculorum eſt, fruitur. Altera, quæ ventriculo anteriori imminet, non immerito dextra ſalutatur auricula: quæ vero poſteriori antro affixa eſt, ſiniſtra eodem jure nominatur. Quamvis enim is ventriculorum cordis poſitus ſit, ut alter, anterior vocatus, ſternum ſpectet, altero, qui poſterior audit, reſupinato (§. 26.); auricularum tamen ſitus a ventriculorum plane eſt diverſus: ea quippe, quæ anteriori ventriculo contermina, in dextro eoque anteriori latere reſidet; quæ autem poſteriori vicina, ad ſiniſtram magiſque retrorſum declinat. Dextram quoque auriculam ſiniſtra multo capaciorem eſſe, eſt res omnium oculis teſtatior. Facies interior cujuſvis auriculæ eſt admodum inæqualis & ſalebroſa, cum exterior magis plena ac lævis exiſtat.

§. XXIX.

Quo autem clarius pernoteſcat atque ab omni dubitatione vindicetur, cordis machinam ex quatuor muſculis, qui in prima ejus formatione, a ſe invicem plane ſeparati & disjuncti exiſtunt, elegantiſſimo fuiſſe conſtructum artificio ea huc adferre operæ erit pretium, quæ indefeſſo virorum graviſſimorum ſtudio in corde pulli, ex ovo nec dum excluſi, fuere animadverſa. MALPIGHIUS, qui in ovis incubatis aperiundis fuit laborioſiſſimus, in pullo, ex ovo nondum excluſo, ſed liquamini adhuc innatante ſuo, jam cordis ſtructuram minus triginta ab incubatu horis nactus eſt (*l*), quocum LANCISIUS concinit, quod hoc temporis, qui duo de triginta ab incubatione horis cor ipſum ad ſpinæ latus ſitum offendit (*m*), ſpeciem tubuli varicoſi atque intorti ſua figura referebat, cujus motus extitit tantillus, ut vix ac ne vix quidem, niſi a perſpicaciſſimo viſu percipi potuerit. Quam primum vero cor motibus, qui magis ſub oculos cadunt, agitari inceperit, & punctum ſaliens fuerit dictum, figura ejus tibi cernetur diverſiſſima ab illa, quam in pullo, omnibus numeris abſoluto, intuitus fueris. Quippe pulli corculum, ſeptimo die ab incubatu elapſo, figura ad conum accedente, demum condonari occipit. Si vero primis ab incubatione diebus, velut altero vel tertio, illud ſpectaveris, rudem quaſi atque indigeſtam molem adhuc nanciſceris: id enim temporis tubum, continuum quidem, ſed valde diſtortum, qui, non ulla æqualitate ſervata, hinc illinc modo ampliatus, modo iterum coarctatus eſt, oculis accipies. Tres vero perquam notatu dignæ hoc in tubo diſtenſiones ſeu dilatationes, totidem veſiculas eleganter referentes, viſui obviæ ſunt; quarum prima, a vena cava incipiens, veſiculam ovalis figuræ exhibet, quæ ſenſim auriculæ cordis dextræ induit faciem: altera vero ejuſdem tubi diſtentio ſeu veſicula, magis magiſque ampliata in ventriculum cordis anteriorem fatiſcit: tertia tandem quæ eſt hujus tubi amplitudo, veſiculæ oblongæ accedens proxima, in ventriculum cordis poſteriorem, pedetentim capacitate auctum conver-

(*f*) MORGAGNUS Adverſ. An. V. Animadv. XIV. p. 20. & 21. LOWERUS L. c. cap. 1. LANCISIUS L. c. S. II. cap. II. Prop. XXXII. p. 50.
(*g*) Loc. cit.
(*h*) Adverſ. An. cit.
(*i*) Libr. cit. L. I. S. II. cap. II. Prop. XXXII.
(*k*) Tract. cit. Loc. cit.
(*l*) Append. repetitas auctaſque de ovo incubat. obſervat. continent. p. 78.
(*m*) Libr. cit. L. I. Sect. II. cap. I. Prop. XXIV. p. 40. & ſeqq.

convertitur, unde liquido aditus in appenſam conceditur aortam. Quanquam vero ternæ hæ veſiculæ aliquo locorum intervallo a ſe invicem disjunctæ ſunt, per diverſæ tamen magnitudinis ductus, varie incurvatos, inter ſe cohærent, ita ut fluidis pulli via pateat, qua ex alia ad aliam traduci queat: auricula quippe dextra illi veſiculæ, quæ in ventriculum anteriorem tandem mutatur, per ſingulare tubi ſegmentum nectitur: hæc vero per alium ductum, pariter tortuoſum tertiæ veſiculæ, in ventriculum cordis ſiniſtrum abituræ, adhæreſcit. Ex jam igitur dictis clariſſime perſpicies corculi in pullo faciem multis modis a cordis in fœtu, enixui ſuo maturiori, imagine diſſentire: illud enim unicum & eum continuum atque inflexum, hinc illinc inæqualiter coarctatum, triplici autem in loco in veſiculas, & ſitu & figura diverſas, per canaliculos tamen connexas, expanſum refert tubum: hoc vero unius muſculi, cono non ita diſſimilis, ſpeciem gerit. Si cui forte, quæ jam de pulli corde commemoravi, non ſatis aperta ac perſpicua eſſe videantur, MALPIGHII elegantiſſimas tubuloſi ac diſtorti corculi icones conſulat (*n*), unde ipſi clarius, quod optat, apparebit.

§. XXX.

Non igitur deliqueris, nec a vero aberraveris, ternas haſce veſiculas (§. 27.) in rudi atque informi fœtus corpuſculo per ſegmenta duntaxat vaſculoſa, quibus latici in orbem acto aditus ex alia ad aliam aperitur, ſibi connexas, nec dum ad mutuum redactas contractum, totidem corcula ſalutaturus (*o*), quæ, cum primum in motum fuerint concitatæ puncta ſalientia dicuntur. Neque abludit Viris collaudatis Doctiſſ. CASSEBOHMIUS, quippe qui in ovo, ſingulari arte ac more Ægyptiorum fere incubato, ternarium horum ſalientium punctorum numerum, jucundiſſimo ſpectaculo omnium auditorum, (qui in illo collegio, quod de generatione animantium prælegit, intererant) oculis exhibuit, quæ ſitu ſuo trigonum prope ſimulabant: horum primum venæ cavæ ſaccum cum adjecta auricula fingit; alterum, quod evolutum, & ad aliqualem conſpectiorem magnitudinem evectum, anterioris ventriculi nomine innoteſcit; tertium denique ſaliens punctum, quod a tergo priorum atque altius circumfuſo amnii limpido immerſum jacet, in altitudinem magis ſpectabilem ſurgens, ventriculi poſterioris nomine venit. LANCISIUS, licet cum Doctiſſ. CASSEBOHMIO diſſentire videatur, dum bina tantum ſalientia numerat puncta, reapſe tamen huic conſentit; duo puncta ſeu corcula, inquiens, ſalientia intuentium oculis quarta, quinta ſextaque luce ab incubatu occurrere, quorum alterum a duobus ventriculis conſtitui, qui poſterius attolluntur & micant, alterum ab auricula dextra, prius ſaliente. Quæ cum tam clara, tamque perſpicua ſint in pullis, jam fingi atque forma, ſuæ ſpeciei conveniente, indui cœptis, nefas ſane foret, ſi forte quis dubitaret, quin cor ex quatuor muſculis foret concinnatum, experientia ipſa, locupletiſſima teſte, id ita oſtendente.

§. XXXI.

Sciſcitanti, qua via ternæ illæ veſiculæ (§.29.30.), quæ primis ab incubatione diebus a ſe invicem diſjunctæ ac diſtractæ exiſtunt, tandem ad ſe mutuo accederent, atque in connexionem venirent? Sciendum tubum hunc inflexum atque inæqualiter ampliatum (§. cit.), qui futuri cordis fundamenta jacit, initio muſcularibus fibris extrinſecus nondum deprehendi circumtextum; ſed a quinto ad decimum diem multis fibrarum faſciculis eleganter explicatis denique nunc jam pedetentim circumveſtiri. Cum igitur diſtortus ille, ac tribus in locis in veſiculas totidem conſpectiores diductus canalis, munimento externo primis diebus ſit deſtitutus, fieri non poteſt, quin influenti per venas liquido facile cedat, ſeque ibi, ubi renixus circumſeptarum partium eſt minor, ſenſim inflecti ac diſtendi patiatur. Præterea cum hoc corculum, tubuli ſeu vaſis admodum inæqualis atque incurvi ſpeciem efficiens, aliquot ab incubatu diebus fibris motricibus demum circummuniri incipiat: harum vi & contractione ventriculi cordis, antea ſegregati ac divaricati, in mutuum contactum compulſi concreſcunt. Hiſce accedit externa, quam cor ſuſtinet, preſſio a ſuccreſcente pericardio, pleura, coſtis ac ſterno, qua informis atque incompoſita cordis machina, hoc ætatis admodum laxa ac mollis, leni modo undequaque intro urgetur, & coimpingitur. Unde eſt, cur cordis muſculi, qui antea a ſe invicem diſtabant, ſenſim ſenſimque propius ad ſe mutuo adducantur, tandemque in unum redacti ita inter ſe cohæreant, ut unum corpus fibroſum efficere videantur (*p*).

§. XXXII.

Ventriculorum cordis in homine perfecto non una eſt eademque facies nec capacitas: parietes quippe dextri cordis thalami ſunt longe tenuiores ac paucioribus fibrarum ſtratis contexti, quam poſterioris ſeu lævi ſpecus, utpote cujus latera multo pluribus fibrarum ordinibus coagmentata ſunt; unde etiam ſaltim ter tanto craſſiora anterioris ventriculi lateribus. Eadem fere omnium Anatomicorum eſt ſententia, ventriculi nimirum anterioris antrum non ad mucronis finem pertingere; ſed ſiniſtro multo breviorem eſſe: huic vero ſoli ad apicem uſque cordis deſcendere eſſe permiſſum (*q*). Hoc quidem in corde brutino ita offendi, diffiteri nequeo: id tamen, quod in brutis animadverſum fuit, nequaquam continuo ad humana transferri præcordia poſſe, nullo negotio perſpiciet, cui unquam occaſio contextus humani cordis diſſuendi & curatius perveſtigandi contigit. In corde enim humano utrique cordis ventriculi ejuſdem longitudinis ſunt & ad conum ejus uſque pertingunt: neutiquam vero æquali capacitate exiſtunt. Enim vero dextrum cordis ſinum capacitate ſiniſtro antecellere, indubiis experimentis ab HELVETIO eo fine captis, extra omnem dubitationis aleam eſt poſitum (*r*). Quid? quod omnia experimenta, a multis iiſque Celebratiſſimis Viris curatiori ſtudio inſtituta, luculenter arguunt, cavitatem dextri cordis in hominibus perinde ac brutis ſiniſtro ſemper eſſe ampliorem. Per Helvetiana enim experimenta exploratum eſt, dextrum cordis ſpecum binas uncias & drachmam dimidiam eſſe complexum, lævo ejuſdem cordis ſinu duas uncias minus ſemidrachma coërcente: eodem vero experimento in alio corde repetito, dextrum ventriculum ternas uncias, ſiniſtrum contra binas uncias cum dimidia cepiſſe. Excel-

(*n*) Appendic. citat., Tractatui de ovo incubato ſubtexta, Fig. 28. 29. 32. 36. & ſeqq.
(*o*) LANCISIUS l. c. p. 42.
(*p*) LANCISIUS Cap. cit. Prop. XXVI. p. 43.
(*q*) THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. Lib. II. cap. VII. p. 398. VERHEYEN Libr. cit. Tract. II. cap. VI.
(*r*) Dans les Memoires de l'Acad. Roy. des ſcienc. 1718.

Excellent. quoque SALZMANNUS præſente MICHELOTTI varia itidem experimenta ad proportionem utriuſque thalami definiendam adornavit in bubulo, vitulino ac ſuillo cordibus, lance oſtendendo, rationem dimetitarum cavitatum dupla multo eſſe minorem, referente Doctiſſ. NICOLAI (*s*), qui ſua ipſius experientia quoque teſtatum facit, dextri cordis cavum duas uncias cum dimidiata comprehendiſſe, lævo tantum duas uncias & drachmam dimidiatam in ſuum ſinum recipiente. Reliqua, quæ huc adduci poſſent experimenta, idem affirmantia, a MORGAGNO & SANTORINO eo conſilio quam curatiſſime facta, lubens heic miſſa facio. Uti vero HELVETIUS ſumma cautione cordis ventriculos eſt commenſus: ita quoque auricularum cavitatibus dimetiendis eandem navavit operam, inveniens, in ſinu dextræ appendicis cum adſito venæ cavæ ſacco tres uncias recondi; auricula e contrario ſiniſtra cum adtexto venæ pulmonariæ ſacco uncias duas & quinque drachmas continente (*t*). His igitur experimentis, ipſa luce clarioribus, ſatis ſuperque comparere putem, dextrum cordis ventriculum perinde atque auriculam, quæ ipſi præfigitur, dextram plurimum auriculæ & thalamo ſiniſtris capacitate antecellere: quamvis non negari queat, haſce caveas pro diverſitate ætatis, corporis ſtaturæ aliorumque non unius ejuſdemque in univerſis mortalibus eſſe ambitus, HEISTERO id præclare quoque monente (*u*).

§. XXXIII.

Ante vero quam ventriculorum interiora contemplaturi eamus, illos inſignes alveos, quibus ſanguis extra cordis ſinus evolutus, in cunctas corporis partes diffunditur, perluſtrare expediet. Cordis machinam binis ſpectatæ magnitudinis ſpecubus, qui craſſo ac robuſtiſſimo quodam ſepto a ſe invicem ſejunguntur (§. 26.), eſſe dotatam, ex commemoratis liquet. Septum vero hoc intermedium ne foramine quidem ullo eſſe pertuſum, ut aliquibus Anatomicorum vel doctiſſimorum quondam fuerit creditum (*x*); ſed impervium atque occluſiſſimum, ipſa autopſia evincit. Cum igitur admiranda cordis machina eo conſilio a ſapientiſſimo conditore mortalium pectori indita ſit atque inſita, ut liquida aſſiduiſſime per corporis regiones in orbem moveat, atque inde recipiat: judicatu admodum eſt proclive, cuivis cordis antro ſuis canalibus opus eſſe, quibus ſanguineum flumen e corde, tanquam fonte, excurrens, in cunctas corporis partes influere & adduci, & ab iiſdem ad cor revehi poſſit. Sanguinei igitur, qui cordi appenduntur, ductus duplicis generis ſunt; videlicet arteriæ & venæ: illæ fluida ex corde ſuos in alveos eliſa in ramos infinitæ multitudinis deducunt, unde quibuſcunque humanæ machinæ partibus allabuntur: hæ vero eadem a partibus reflua ad cor referunt. Sunt igitur vaſa non minus adducentia, quam revehentia cordi. Cuncta hæc vaſa iterum bifariam conſiderari poſſunt, ſunt enim vel communia, quæ a corde ad omnes corporis partes innumeris ſenſim ſenſimque decreſcentibus ramis exporrigunt: vel propria ac privata, quæ ſoli cordis compagi cruorem perpetuo ſuffundunt. De illis hoc loco mihi ſermo erit, de his vero alibi.

§. XXXIV.

Sua cuique cordis ventriculo, tam anteriori, quam poſteriori, bina adfiguntur vaſa, quæ omnium maxima ſunt ac ſpectatiſſima; quorum altero ſanguis ad ſuum quemque thalamum jugiter advehitur: altero autem ex eodem cavo continenter hauſtus, in totius corporis alveos, creberrimis flexibus fere ubique curvatos, vel minutiſſimos quoſque, velocitate ſingulis attemperata, diffunditur. Quæ dextrum cordis ventriculum alluit, vena ſalutatur cava: hæc neutiquam ex ipſo ejus ſpecu prodit, ſed eum duntaxat recto fere alveo ſtringit: auricula quippe dextra venæ huic ibi, ubi duo ejus trunci coëuntes ſpeciem inſignis ac ſpatioſi ſacci efficiunt, a latere ita eſt adnexa, ut cruori aditus ex hoc ſacco venæ cavæ in dictam auriculam pateat liberrimus. Auricula igitur dextra eſt, quæ ſacco hujus venæ (*y*), qui aliis veſtibulum quoque dicitur (*z*), aſſidet, natales venæ cavæ fœnerat: unde dextro in thoracis latere binis per quam inſignibus ramis protenditur, quorum alter recta aſſurgit: altero per diaphragma deorſum pergente. Vena igitur hæc, quæ cava cieri aſſolet, non eſt unica, ſed gemina (*a*): unde rectius quoque venæ cavæ forent appellendæ. Altera, quæ ſuperior cava vocatur, quatuor digitos tranſverſos propemodum longa (*b*) fere recta ſurſum tendit, pericardio pertuſo, quæ ſi e regione cartilaginis, qua prima vera coſta ſterno jungitur, pervenerit, in binos notabiles dehiſcit ramos, qui ſubclaviarum nomine inſigniti ſunt: quæ vero cava inferior ſonat, itinere multo longiori per abdomen uſque ad os ſacrum decurrit. Cava hæc inferior ſuo intra pericardii cancellos decurſu ſpatium tranſverſi circiter pollicis emetitur, quo confecto pericardium perforat. Jam vero cum membranaceum hoc involucrum (§. 14.) centro diaphragmatis tendineo arctiſſimis vinculis in homine connectatur (§. 15.), dilucide apparet, eo ipſo, quo pericardium a cava inferiori perfoditur, diaphragma quoque ipſi adnatum foramine pertundi ab eadem vena. Longe alia igitur eſt illius ſegmenti hujus cavæ inferioris facies in homine, quam in brutis, velut canibus, vitulis ac bobus: quippe ea hujus venæ portio, quæ eſt inter ſaccum venoſum & diaphragma humano in corpore non facile pollicis latitudinem excedit (*c*): cum in brutis contra aliquot uncias in longum colligat, prius quam diaphragma permeat: quid? quod extra pericardii pomœria in hujuſmodi animalibus ante egreditur, quam diaphragma pervadit: quia in illis cor longius a diaphragmate diſtat (*d*). Superior cava in homine ſitu fere perpendiculari inferiori cavæ impendet; idcirco illum, quem LOWERUS concurſui utriuſque cavæ affinxit angulum (*e*) nequicquam in homine quæſiveris; quamvis in brutorum corporibus is ita inveniatur. Neque illud LOWERI tuberculum ante limen dextræ auriculæ, quod utrique venæ cavæ, ubi concurrunt, interjectum eſſe fertur (*f*), humano in corde ſe mihi unquam dedit obvium. Suſpicor itaque non immerito, illud a brutino ad cor humanum fuiſſe translatum: unde etiam a MORGAGNO in dubium fuerit vocatum (*g*), licet locum MANGETI (*h*) auctoritate tueri ſuum videatur: Doctiſſ. quippe NICOLAI, quem haud ita pridem acerba mors in æta-

(*s*) Differt. de Direct. Vaſor. in Not. p. 51. & 52.
(*t*) Loc. cit.
(*u*) Not. in Comp. Anat. Not. 43. p. 91. & 92.
(*x*) THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. L. *II.* c. *VII.* p. 399.
(*y*) FRIDERIC. HOFFMANNUS Libr. cit. L. *I.* S. *I.* cap. *VI.* §. *VIII.* WINSLOVIUS Libr. cit. Tom. *IV.* No. 65.
(*z*) LANCISIUS L. c. L. *I.* S. *II.* cap. *II.* Prop. XXX.
(*a*) MORGAGNUS Adverſ. Anat. V. Animadv. XV. p. 22.
(*b*) WINSLOW Tom. *III.* Tract. de Venis No. 19.
(*c*) RUYSCHIUS Theſ. An. *IV.* No. 1. *XCVI.* 2.
(*d*) NICOLAI Differt. cit. §. V. p. 23. in No. *I.*
(*e*) Tract. cit. cap. *I.* p. 34.
(*f*) Idem Loc. cit.
(*g*) Loc. cit.
(*h*) Theatr. Anat. Tom. *II.* p. 193.

tis flore abſtulit, tuberculum illud, a recentioribus Anatomicorum abdicatum, inſtauravit ſuoque priſtino loco reddidit (*i*), in eo tamen a LOWERO diſſentit, quod illud nequaquam pinguedine ſubſtrata, ſed fibris carneis, in ejuſmodi eminentiam aſſurgentibus, formari perhibet. Huic non abludere videtur Illuſtris SCHULTZIUS, Vir ſummo ingenio atque exquiſitæ egregiæque literaturæ, Præceptor ac Mæcenas omni obſervantia ætatem mihi devenerandus, qui, tuberculum quoque hoc humano in corde aliquoties a ſe fuiſſe obſervatum, diſertis verbis perhibet (*k*).

§. XXXV.

Alterum vas ſanguineum, quo cruor, ex dextro cordis ſinu extruſus ad pulmones fertur, vena arterioſa antiquioribus, recentioribus vero potiori jure arteria vocatur pulmonaria. Truncus hujus arteriæ, admodum ſpectabilis, ex decliviore baſeos cordis parte emergens a dextra ſiniſtrorſum deflectitur: progreditur enim inde obliquo itinere, & caudicem aortæ prætervectus quaſi decuſſat, utpote cujus anteriori faciei, ubi a ſiniſtro corde aſſurgit, incumbens per membranam connectitur: poſtquam trium circiter digitorum percucurrerit ſpatium in duos eoſque permagnos diſcedit ramos, (*l*) quorum alter, cui dextra pulmonalis arteria nomen eſt, aortæ arcum ſubiens & dextrorſum reflexus ad pulmonem dextrum contendit; altero ejuſdem trunci ramo, qui arteria pulmonaria nominari ſolet ſiniſtra, ad lævum pulmonem proſerpente. Ille huic longitudine multum præſtat (*m*): hic vero contra illum amplitudine vincit (*n*). Præter haſce ramorum bigas, qui pulmonum utrique lobo impertiuntur, adhuc alius peculiaris ductus, qui officia duntaxat fœtui ſua præſtat, venit breviter conſiderandus. Plurimis Anatomicorum in primis vetuſtiorum, prius quam Anatomes ſtudium curatius & ſubtilius excoli cœptum eſt, perſuaſum fuit, canalem hunc BOTALLI medio ex trunco arteriæ hujus protrudi & deſcendenti aortæ inſeri, quemadmodum quoque illum monumentis ſuis ita prodiderunt & depingendum curarunt (*o*): recentiores vero, qui in eodem & deſcribendo & delineando ſuere curioſiores, veriora de eo tradiderunt oſtendendo, quæ ſit hujus tubi arterioſi nativa origo, progreſſio atque inſitio in aortam deſcendentem. At vero rem non ita omnibus ſuis numeris expletam atque abſolutam mihi dediſſe videntur, ut nihil amplius addi vel ſaltim admoneri poſſet: clariſſimum hujus aſſerti documentum ex recentiſſimis nobis eſſe poteſt GARENGEOT (*p*), qui omnibus in re Anatomica palmam præripuiſſe ſibique ſoli ſapere videtur, contendens, tubum hunc arterioſum ab arteria pneumonica ſiniſtra diſcedere, cui quoque HEISTERUS adſtipulatur (*q*). Enim vero nobis attentiori oculo hunc BOTALLI canalem inſpecturis, negotio ſane pateſcit nullo, illum neque ex arteria pulmonali ſiniſtra, neque ex medio venæ arterioſæ trunco enaſci, verum reſtrictiſſime ex trunco hujus arteriæ ibi abſcedere, ubi in conſpectiores illos geminos ramos, quorum quiſque lobo pulmonum ſui lateris proſpicit, diſpeſcitur; ita tamen, ut radici ſiniſtræ pulmonalis propior eſſe & ab hac proficiſci videatur, quam incipienti pneumonicæ dextræ; quemadmodum id non pluries ſolum ita invenire, ſed nuper admodum in corde itidem humano, ab Excellentiſſ. CASSEBOHMIO artificioſiſſime atque eleganter elaborato, ceraque repleto conſpicere mihi contigit. Exemplum, quo nihil congruentius, nihil fere ſimilius, unde relata clarius intelligere poſſis, tibi expetere poteris ab arteria cœliaca, quæ itidem frequentiſſime, (quin ſi ordinate dixero, non delinquam), ternario ramorum numero diſtribuitur: quemadmodum heic intra binos a ſe invicem diſcedentes, & utrobique in abdomine diſpertitos ramos, tertium eumque medium ex ipſo trunco, licet breviſſimo, aſſurgere deprehenderis: eodem ferme modo arterioſus BOTALLI ductus medius intra arterias pulmonales a trunco pulmonariæ arteriæ emergit. Initium hujus tubi in fœtu tantæ eſt amplitudinis ac capacitatis, ut pulmonariam utramque arteriam, quas inter a trunco ipſo exſurgit, multum ſuperet; dum vero obliquo ac decliviori progreſſu ad principium aortæ deſcendentis tendit, ſenſim ſenſimque in anguſtiorem cogitur alveum, qui orificio longe arctiori, quam introitus erat, ſub ipſo aortæ arcu hujus deſcendenti trunco committitur. Propter hanc aortæ curvaturam ſua longitudine duos tranſverſos digitos adæquat in homine, ſecus ac in ruminantibus (*r*). Optimam hujus tubi arterioſi figuram, cum noſtra adumbratione apprime conſentientem, deſcriptam dedit ac delineatam MERY (*s*)

§. XXXVI.

Exploratis viis, quibus vitale liquidum ad dextram cordis cavernam adfluit, atque ab eadem recedit: illi quoque ductus ſanguiferi nobis ſunt inveſtigandi, quibus cruor ſinui cordis lævo allabitur, & ab eodem ad cunctas corporis provincias, quin vel minima quæque ipſius puncta deducitur. Siniſter vero ventriculus itidem eſt gemino tubo potitus, quorum alter, qui ſanguinem cordi ſiniſtro infundit, veteribus arteria venoſa, ſatius, vena pulmonalis; alter, qui eundem a corde hoc lævo recipit, arteria aorta, & propter excellentiam, magna eſt vocata. Venæ igitur pulmonariæ truncus, eximiæ magnitudinis ſaccum referens, auriculæ cordis lævæ a latere appoſitus ita conjungitur, ut utraque cavitatem habeant communem. Hic venæ pneumonicæ ſaccus, (quod nomen ſibi proprie vindicat), perquam ſpatioſus, ac figura quadrato oblonga præditus, minime in binos, ut aliquibus viſum fuit (*t*), ſed in quatuor conſpicuos diſtribuitur ramos (*u*), quorum bini dextrorſum reflexi ad dextrum pulmonem tendunt: bini vero alii ſiniſtrorſum progreſſi lobum pulmonis ſiniſtrum petunt. Venæ pulmonariæ ſaccus (*x*), qui pariter veſtibulum LANCISIO (*y*) ſalutatur, venæ cavæ ſacco tam arcte agglutinatur, ut ſaccus uterque, communi ſepto intermedio, cui foramen ovale eſt in fœtu inſculptum, a ſe invicem duntaxat diſjuncti videantur. Hic quidem occaſio ſe mihi offert de foramine hoc ovato ac valvula, ipſi a latere ſacci venæ pulmonalis appenſa, plurima, quæ in hanc rem dici poſſent, differendi: item de valvula EUSTACHII, in anteriore inferioris cavæ parte collocata, cujus figuram, perſæpe reticulatam & lunatam, aliquoties conſpexi: at quoniam verear, ne ſermo longius juſto excurrat meus, hæc miſſa facio, iiſque, qui plura ſcire

(*i*) Diſſert. cit. §. *XIII*. p. 52.
(*k*) Commerc. literar. Anno 1731.
(*l*) RUYSCHIUS Theſ. Anat. *I*. No. *III*. 8. p. 11.
(*m*) WINSLOVIUS Tom. cit. No. 64.
(*n*) GARENGEOT Splanchnol.
(*o*) THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. L. *II*. cap. *VIII*. 410. Tab. *VIII*. Fig. *II*. M. JEAN PALFIN Libr. cit. Trait. *III*. chap. *VII*. p. 258. Pl. XX. Fig. 12.
(*p*) Libr. cit. cap. *IV*. §. 45.
(*q*) Libr. cit. §. 261. p. 126.
(*r*) DRACKE Anthrop. Nov. Libr. *III*. Tab. XX. n. 3.
(*s*) Obſervat. ſur la maniére de tailler, & Nouvau ſyſtême ſur la circulation du ſang par le trou ovale dans le fœtus humain. Paris 1700. Fig. 1. lit. H. & Fig. 2. lit. F.
(*t*) THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. L. *II*. cap. *VII*. p. 405.
(*u*) RUYSCHIUS Epiſt. X. Tabul. *XI*. Fig. 1. & 2.
(*x*) Idem loc. cit.
(*y*) Libr. cit. L. *I*. S. *II*. cap. *II*. Prop. *XXXVIII*. p. 58.

ſcire cupiunt, Anatomicos, in primis WINSLOVIUM (z) & LANCISIUM commendo.

§. XXXVII.

Arteria aorta ſeu magna, quæ eſt vas ſiniſtri hujus ventriculi alterum (§. 36.), quod ſanguini, ſumma vi inde prorumpenti, viam aperit, ut in canales corporis univerſos, vel gracillimos, profluere queat: uno eoque ampliſſimo trunco ex ipſo cordis thalamo ſiniſtro oritur, qui ſtatim ut ex eo emergit, duos ramos muſculoſæ cordis impertit compagi, quibus miſſis, aſſurgens truncus dextrorſum quodammodo inclinat levi ab initio curvatura, qua inſigniter augeri, & aliquantillum reclinari cœpta, ſpatio trium digitorum tranſverſorum confecto, ad ſiniſtram vergens, arcus in modum inflectitur; qui retrorſum ſimulque deorſum pergens, ſuperato bronchiali ſiniſtro ramo, recta per corporis truncum ad uſque os ſacrum deſcendit, vertebris dorſi ſiniſtrorſum quadantenus incumbens. E convexa hujus arcus facie, (cujus ambitus uſque a cordis baſi ad eum locum, unde evidenter deorſum tendere occipit, MORGAGNO eum dimetiente, ſeptem tranſverſos digitos æquat) tres ſpectabiles rami uſitate conſurgunt angulis, ad ſanguinis directionem recte cognoſcendam notatu dignis, caput petentes. Pluribus Anatomes cultoribus conſuetum eſt aortam in aſcendentem & deſcendentem diſpertire (a): enim vero ecquis eſt, quin videret, hanc aortæ diviſionem, quæ pleriſque veterum Anatomicorum adeo uſitata ac celebrata eſt, e brutorum corporibus in humanum defluxiſſe, MORGAGNO id recte cognoſcente (b): alii, veterum errata qui conſideratius emendaverint, illos tres ſpectabiles ramos, qui ab aortæ arcu exorti recta fere ſurſum feruntur, aortæ aſcendentis nomine velint intellectos, ipſo reliquo aortæ trunco, deorſum reclinato inque abdomen demiſſo, aortæ deſcendentis nomen retinente (c). Verum enim vero cum aortæ longe alia in homine ſit facies ac habitudo, quam in brutis, hinc ea aortæ diviſio a recentioribus omni jure eſt antiquata planeque abrogata (d). Præſtat igitur aortam diſtinguere in ramos aſcendentes, qui ex ipſo curvamine aortæ exporriguntur; & truncum deſcendentem, quo nomine aortam uſque ab hoc arcuato flexu ad ultimam ejuſdem in ramos iliacos diſtributionem proſequimur. Ac ne plura, quam diſſertationis magnitudo permittit, licet huc appoſitiſſime adferri poſſent, conſecter, ad ea explicanda ingrediar, quæ mihi dicenda reſtant.

§. XXXVIII.

Receſſibus igitur auricularum cum conterminis ſaccis (§. 28. 34. 36.), ac ventriculorum (§. 26. 27.) interioribus excutiendis me jam accingo. Auricularum duas eſſe dextram ſcilicet ac ſiniſtram (§. 28.), quarum ſuum cuique venoſum adſtrui veſtibulum (§. 34. & 36.), jam habemus perſpectum. Idcirco ſupereſt, ut, quid faciei intus oſtendant, conſideremus. Sciendum vero auriculæ vocem duplici ſenſu, latiori nimirum atque anguſtiori accipi. Significantiori enim ac preſſiori ſenſu auriculæ nuncupantur concavæ illæ, quæ cordis baſi adhærent, appendiculæ, ambitu ſuo laciniato criſtam galli æmulantes; quæ venis corporis maximis, in corde terminatis; ibi, ubi in ſaccos ampliantur patentiſſimos, a latere ita aſſident, ut communi cum ipſis cavitate utantur. Latius vero auricula accepta tam ſtrictius ſic vocitatam auriculam, quam amplum illum venæ ſaccum, cui auricula adſuitur, ſimul comprehendit. Liquido igitur apparet, auriculam, ampliori ſignificatione intellectam, ex binis cavitatibus inter ſe conſertis eſſe concinnatam, quarum altera ipſius auriculæ preſſius ſic dictæ; altera vero venæ adſitæ eſt. Non quidem neſcius ſum, eſſe inter Anatomicos, qui hanc diſtinctionem parvi atque adeo minimi ducunt: ſunt tamen vel optimus quiſque Anatomicorum, qui venarum ſaccos non ſine ratione ab ipſis auriculis, quibus inſtar atrii ſeu veſtibuli præjacent, ſolicite diſcernunt. (e). Ea vero hujus, quod videlicet auriculas a præfixis venoſis ſaccis curatius dignoſcamus, præter alias plures, utilitas eſt, ut locum recte deſignare valeamus, cui foramen ovale eſt inſculptum: complures enim Anatomicorum illud inter utraſque cordis auriculas collocant (f); aliis idem in illo communi pariete, qui ſacco utrique venoſo interjectus eſt, conſtituentibus (g). Hæc quamvis prima fronte ſibi eſſe contraria videantur, nobis tamen hanc diſtinctionem curatius expenſuris facile apparebit, ea utique inter ſe convenire. At ne hac in re exponenda nimius ſim, ad interiorem auricularum habitum progrediar colluſtrandum. Unaquæque harum conſulte diſſecta atque explicata elegantem ſane texturam, ex permultis carneis lacertis ſeu columnis, totidem parvos muſculos referentibus, compoſitam, intuentibus oſtendit (h): funiculi quippe carnei, & ii quam plurimi, interiori ejus faciei intenduntur, qui linearum quodammodo curvarum in modum, compoſitiſſimo ordine, per eam feruntur ita, ut conſpectiores & craſſiores lacertuli quibuſdam intervallis a ſe invicem diſjuncti ſint, atque interrupti, quibus innumeri alii fibrarum faſciculi, prioribus longe minores eleganter internaſcuntur. Hinc quoque eſt, cur toroſæ hæ columnæ tot vacua inter ſe relinquant ſpatiola, quibus extrinſecus nuda illa membrana auriculas obvolvens, prætexitur (i); unde tanta eſt auriculæ præſertim dextræ tenuitas, ut inveſtiens membrana, pluribus in locis, hoſce inter torulos internitens nudis oculis pateat, nec ullis fibris inſtratis ibidem munita ſit (k): unde quoque eſt, cur aliquibus Medentium fuerit perſuaſum, pericardii liquorem ex hiſce potiſſimum areis, quæ frequentiora multo in dextra, quam ſiniſtra conſpiciuntur auricula, exſudare (§. 20.). Cum vero auriculæ potiſſimum dextræ parietes tam raræ ac teneræ ſint texturæ, in proclivi quoque eſt judicare, qui fiat, ut in corporibus languidis ac viribus undecunque exhauſtis, præſertim in malignis febribus, a ſitu corporis juſto elatiori, animi defectiones ſæpius oboriantur: quia videlicet cordis machina, cujus vires jam attritæ atque acciſæ ſunt, non valet ſanguinem recta ſurſum projicere, qui igitur cordis vim ſuo renixu vincens, anteriorem ejus ventriculum & auriculam præcipue dextram præter modum diſtendit, hinc iſtæ lacrymæ (l). Num vero auricularum fibræ gemina ſerie ac contrario decurſu in oppoſitos

(z) Hiſtor. Acad. Reg. ſcient. 1717. in 4to p. 17. & Acta ejuſd. Acad. 1717. p. 211. MORGAGNUS Adverſ. An. I. 20. p. 23. & Adverſ. An. V. Animadv. *XVI.* p. 22.
(a) THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. Libell. II. C. II. p. 651.
(b) Adverſ. An. I. 16. p. 19. HEISTERUS Libr. cit. Not. 64. p. 122.
(c) M. JEAN PALFIN L. c. Trait. *VII.* chap. I. p. 307.
(d) RUYSCHIUS Epiſt. Anat. III. p. 30. & Reſpon. ad BIDLOI vindic. p. 8. MORGAGNUS loc. cit. HEISTERUS loc. cit.
(e) FRIDR. HOFFMANNUS Tom. cit. L. I. S. I. Cap. VI. §. VIII. RUYCHIUS Epiſt. An. X. Tab. XI. Fig. 1. 2. 3. & præſertim 5. Item Theſaur. An. IV. Tab. III. Fig. 1. Lit. D. & G. BOERHAAVE Libr. cit. No. 135. 146. 147. 155. 156.
(f) HEISTERUS Libr. cit. 161. p. 126.
(g) LOWERUS Tract. cit. cap. I. p. 38.
(h) RUYSCHIUS Epiſt. cit. Tab. XI. Fig. 5.
(i) WINSLOVIUS Tom. cit. No. 67. THEBESIUS Diſſert. cit. pag. 28. & 29.
(k) Idem loc. cit. HEISTERUS loc. cit.
(l) FRID. HOFFMANNUS L. c. L. I. S. I. cap. II. §. XII.

ſitos ferantur tendines, ut aliquibus creditum fuit (*m*), in ſuſpenſo relinquam; id tamen ſubnectendo, MORGAGNUM, ut aſſerto huic fidem faceret, non ullo pacto induci potuiſſe, experientia aliud docente (*n*).

§. XXXIX.

Differentia, quæ auriculæ cordis lævæ cum dextra intercedit, in eo conſiſtit, quod capacitate quidem dextræ multo inferior: ſuperior tamen longe robore (*o*): accedit, quod ſiniſtrum illud ſanguinis diverticulum, ſi vere dicam, ambitu ſuo externo criſtam gallorum duntaxat mentiatur: dextrum vero non perinde (*p*). Cavitas quoque ſiniſtræ auriculæ non eſt ejuſdem ubique capacitatis; paſſim quippe coarctatur, modo autem rurſus dilatatur, tandemque in mucronem incurvum deſinit (*q*). De cætero intus æque columnis carneis, ac dextra auricula contexitur (*r*).

§. XL.

Prius vero quam ad ipſa thalamorum penetralia deveniam contemplanda, in limine eorum aliquantiſper commorari lubet: occurrunt enim heic variæ pelliculæ, quæ, quaſi janitrices, ventriculorum oſtiis præfectæ ſunt (*s*), eo conſilio & artificio, ut ſanguini ventriculos ingreſſuro viam aperiant ad ipſos: regreſſuro autem eo, unde profluxit, peſſulum obdant. Harum membranularum, quæ valvularum nomine celebrari ſolent, undecim dinumerantur: ex quibus ſex ventriculo cordis anteriori uſui ſunt; ceteris quinque thalamo ejus ſiniſtro ſubſervientibus. Quemadmodum vero ſitu, ita etiam figura ac fabrica a ſe invicem diſtant: quæ venoſis ſpecuum cordis oſtiis (§. 27.) apponuntur, tricuſpides valvulæ ſeu τριχλώχινες (*t*) vocantur: quia ad trigoni figuram proxime accedere feruntur, cui tamen non ita exacte congruunt. Ea vero eſt harum valvularum, quæ tricuſpides proprie in ventriculo anteriori: mitrales autem in poſteriori audiunt, poſitio, ut latiori ſua parte ſeu baſi ipſis venoſis orificiis, quæ in cordis ventriculos hiant, adnaſcantur: reliqua ſui parte, in apicem ſatis obtuſum abeunte atque agitabili, in cordis cava dependente. Quæ autem arteriarum maximarum (§. 35. 37.) oſtiis ſuffixæ ſunt, creſcentis lunæ faciem eo margine, qui arteriarum parieti accreſcit, induunt; altero foras in arteriæ alveum ſpectante limbo, ac mobili, binas quaſi falcatas lunulas referente (*u*): unde quoque eſt, cur Anatomes peritis valvulæ ſemilunares vel ſigmoides dicantur (*x*). Verum enim vero attentiori oculo hanc ſemilunarium valvularum oram, libere fluctuantem, contuenti admiranda ſane ſtructura ſe offert conſpicienda, digna, quæ hoc loco excutiatur. Cujuſvis ſemilunaris valvulæ limbus, qui liberrime movetur, duabus lunulis exornatur, quas inter medias corpuſculum quoddam ſubrotundæ vel oblongæ figuræ, quod ARANTIO primo obſervatum eſt (*y*), aſſurgit eas a ſe invicem disjungens. Valvulæ hæ, quas Veteres una ac ſimplici duntaxat membrana conſtare crediderunt (*z*), nequaquam una, ſed duplici lamella conſtruuntur (*a*), quas inter manifeſto fibræ carneæ & tendineæ (*b*), ab Lynceo noſtro Anatomico Excell. CASSEBOHMIO ſæpius omnium oculis Anatomico in Theatro oblatæ, frequentiores feruntur, quarum aliquot ad illa ARANTII corpuſcula pertingunt (*c*); aliæ vero per ipſas valvulas diſſeminantur. Quo autem clarius cognoſcatur, quiſnam ſit genuinus omnium harum, tam tricuſpidum, quam ſemilunarium, valvularum ſitus, utpote a quo eorum munus, quod ſanguini, cordis ventriculos ſubeunti, rurſuſque egredienti, præſtant, potiſſimum pendet; perbelle facturus mihi videor, ſi illas eo ordine proſequar, quo vaſorum alveos, cordi appenſos (§. citat.) deſcripſi.

§. XLI.

Ampliſſimo illi cordis dextri oſtio, quo ex auricula & ſacco venæ cavæ (§. 27.) in anteriorem ejus ventriculum aditus datur, tres inſignes præſident valvulæ, tricuſpides denominatæ, quæ baſi ſua in hoc orificio ita figuntur, ut margine obtuſe acuminato, & deorſum in ventriculum reſpiciente, funiculis omnino tendineis pluribus ad columnas, quæ ventriculo inſunt, carneas alligentur. In illa facie, qua ſe invicem adſpiciunt, æquales, glabræ ac lævigatæ ſunt: in altera vero, quæ ventriculi anterioris parietibus obverſa eſt, aſperæ ac ſalebroſæ exiſtunt: hujus ea eſt ratio; quod chordæ illæ tendineæ, tot quaſi habenæ, iſti harum valvularum ſuperficiei, quæ cordis dextri parietes ſpectat, injiciuntur atque adſtringuntur, ubi inexplicabili contextu inter ſemet ipſas implicantur & colligantur ita, ut ſcabram illam atque inæqualem pariant ſuperficiem. Texturam his valvulis eſſe tendineam cuivis facile liquet, eas contemplaturo; nullo quippe negotio cognoſcet, qui columnarum carnearum tendines, iis intexantur (*d*). Hæ tendineæ pelliculæ, quæ undique limen oſtii, quod in ventriculum cordis dextrum fert, cingunt, prædictis hujus columnis ita affiguntur, ut, corde coarctato, relaxari ſicque elevari a ſanguine aſſurgente uſque eo queant, quoad dictæ columnæ permittunt. Valvularum, ori cordis ſiniſtri, quod in auriculam & ſaccum venæ pulmonalis patet, præfixarum duæ tantum numerantur, quæ, licet a tricuſpidum forma vix ac ne vix quidem abludant, nomine tamen mitralium inſignitæ fuerunt. Hæc cum ſitu, figura ac ſtructura valvulis tricuſpidibus fere congruant, de iiſdem heic loci fuſius dicere nihil attinet.

§. XLII.

Quæ utriuſque arteriæ, pulmonariæ, nimirum atque aortæ, introitu ad ſiniſtrum ventriculum inſident valvulæ, ſigmoides ſeu ſemilunares compellantur (§. 40.). Quæ cum non niſi in quibuſdam, infra dicendis, inter ſe differant, ſed figura, ſtructura ac munere conſentiant, unde nihil eſt, quod ſingulis percenſendis tempus conſumemus, una quippe earum cognita, ceteras noris omnes. In cujuſcunque arteriæ ex cordis ſpecubus exitu, tam pulmonalis, quam aortæ tres valvulæ, ſatis ſpectabiles, a ſua figura ſemilunares ſalutatæ (§. cit.), ita ſunt conſtitutæ ac diſpoſitæ, ut ſanguini in earum cava irruenti viam aperiant, relapſuro autem ei, unde exiit, obicem ponant ſicque viam intercipiant. Quælibet valvula lunato ſuo margine inferiori ſeu baſi tendinoſo arteriæ principio attexta eſt: altera vero ſui parte ab arteriæ

(*m*) LOWERUS Tract. cit. cap. *I.* p. 23. BOERHAAVE Libr. cit. No. 148.
(*n*) Adverſ. Anat. V. Animadv. XV. p. 21.
(*o*) HEISTERUS Libr. cit. 261. p. 125. BOERHAAVE Loc. cit.
(*p*) RUYSCHIUS Epiſt. cit. Tab. *XI.* Fig. 1. 2. 3. & 4.
(*q*) Idem Loc. cit. p. 5.
(*r*) WINSLOVIUS Tom. cit. No. 69.
(*s*) WINSLOVIUS Tom. cit. 58. LOWERUS Libr. cit. cap. *I.* p. 28.
(*t*) THOM. BARTHOLINUS L. c. Libr. *II.* cap. *VII.* p. 403. WINSLOVIUS loc. cit.
(*u*) MORGAGNUS Adverſ. An. *I.* 19. p. 21. & 22. & Adverſ. An. V. Animadv. XX. p. 30. WINSLOVIUS L. c. Tom. *IV.* No. 62.
(*x*) RUYSCHIUS Theſ. Anat. *VIII.* N. XXV. p. 11.
(*y*) Obſerv. Anat. cap. 33.
(*z*) VESALIUS de human. corpor. Fabric. L. 6. cap. 13.
(*a*) WINSLOVIUS L. c. Tom. *IV.* No. 61.
(*b*) MORGAGNUS Adv. An. *I.* 19. p. 21. & 22. & Adv. An. V. Animadv. *XXIII. XXIV.* p. 35. 36. ſeq. LANCISIUS Libr. cit. L. I. S. *II.* cap. *II.* Prop. *XXXIII.* WINSLOVIUS Loc. cit.
(*c*) MORGAGNUS Loc. cit.
(*d*) LANCISIUS Loc. cit.

arteriæ parietibus diſtat & libere moveri poteſt, ita ut ſurſum trudi iterumque deorſum, pro urgente rei neceſſitate, a cruore retundi queat. Concava ſui parte, ſacculi quaſi ſpeciem repræſentante, arteriæ alveo obverſa eſt: convexa autem ſuperficie ventriculum cordis reſpicit. In limbo cujuslibet valvulæ duo arcus, leviter incurvati (§. cit.), quos inter medios eminet corpuſculum, diverſæ habitudinis (*e*), nodulus VERHEYENO vocatum (*f*), quod eos dirimit. Textura harum valvularum non eſt membranacea, ut LOWERO creditum (*g*), ſed tendinea (*h*): conſtant quippe perpluribus fibris muſcularibus & tendineis, quæ geminam inter earum membranam compoſitius ſunt collocatæ, quarum quædam tranſverſim per valvularum latera promiſſæ ſunt: plurimæ vero a baſi earum aſſurgentes ad uſque valvularum limbum, quin ARANTII corpuſculum porriguntur (*i*). Unde quoque corpuſcula illa aliquando carnea, alias vero tendinea MORGAGNO viſa ſunt. Quid? quod valvulis ſemilunaribus copioſas fibras & muſculares & tendineas eſſe intextas, vel eo ſatis ſuperque comprobari arbitrer, quod LANCISIUS in cadavere cujuſdam præſulis, a ſe diſſecto, has valvulas ſarcomatibus obſeſſas nactus fuerit (*k*). Egregiis his Viris aſſentitur quoque Excellentiſſ. BASSIUS, Profeſſor Medic. & Chirurg. hujus Fridericianæ Celeberrimus, Præceptor ac Patronus, omni honoris cultu mihi pie ſuſpiciendus, qui fibras rubicundas carneas & tendineas, a baſi earum uſque ad MORGAGNI corpuſcula protenſas, eaſque ſatis copioſas in iis deprehendit, eaſque depingendas curavit (*l*). Quæ igitur veritas cum ipſa luce illuſtrior ſit, nihil ſane eſt, cur teſtium nubem, qui illas fibras, ſatis conſpicuas, ſuis oculis viderunt, in fidem vocarem, præcipue quia ipſa per ſe veritatis vis tam magna eſt, ut parum vel nihil externi ſubſidii requirere videatur.

§. XLIII.

Nobis, in ventriculorum cordis introitu adhuc ſubſiſtentibus, illa obviam eunt vaſa, quæ cordis fibroſæ compagi ſanguinem largiſſime ſuffundunt, ut non eo ſolum nutriatur, ſed novis quoque viribus, quarum perpetuo ad munus ſibimet exſequendum indiget, reficiatur. Arteriæ, coronariæ quæ cieri ſolent, numero uſitate ſunt duæ (*m*), aliquando tamen, licet inſolentius, tres vel una (*n*), ex aortæ trunco, cor ſiniſtrum egreſſo, ſupra ſemilunares valvulas (§. 42.) utrinque progerminantes, oppoſito itinere cordis baſin verſus excurrunt, quam ambientes, ſibique mutuo occurrentes in unum canalem coëunt, qui cordis baſin amplectens, & corona quaſi rediniens, innumeros ramos uſquequaque ad cordis texturam deflectit (*o*), qui in propagines, pedetentim graciliores ac ſubtiliores, atque adeo ſurculos ſtupendæ exiguitatis fatiſcunt, qui tanta ubertate fibroſo cordis contextui intexuntur, incautus ut facile in eam adduci poſſet opinionem, ejus parenchyma meris vaſis eſſe contextum (*p*). Oſtiola harum arteriarum, quibus in aortæ truncum hiant, ſedem ſuam adeo ſæpe mutant, ut ipſis certa ac conſtans aſſignari queat nulla (*q*): quamvis enim interdum ſuper valvularum ſemilunarium valvulis conſpicua ſint; non tamen eſt inſolenne, ea ſtatim poſt harum limbos inſculpta cerni, idque utplurimum, referente LANCISIO. Neque inuſitati quid eſt, illa pone valvulas ſigmoides tam abdite latitare, ut, trunco aortæ aperto, a valvulis, quæ iis prætenſæ ſunt, viſui occultentur & ſubducantur. Quandoquidem alterum coronariarum oſculum ſupra prædictas valvulas aperitur, altero oſtiolo poſt hæc vela altius deliteſcente. Rami a truncis coronariarum protruſi, & ad fibratum cordis textum ſerpentino ac flexuoſo reptatu proſerpti, ſibi mutuo conjunguntur frequentiſſimi: tam arctum enim eſt connubium, quod inter ſe ineunt, ut ſi, vel unum eorum, flatu diſtendere fueris conatus, amœno ſpectaculo experieris, ſtatim illum ex uno ramo in plures alios, ipſi mutua anaſtomoſi connexos, tranſire. LANCISIUS, licet concedat, conſpectiores coronariarum ramos cum ipſis truncis, a radice aortæ pullulantibus, non ullis valvulis intus eſſe dotatos; minus tamen conſpicuis propaginibus & tenerrimis ramulis, qui cordis fabricæ altius immerguntur, peculiares valvulas vel ſi mavis ſphincterulos attribuere dubitavit nullus. Enim vero ſi liceat mea qualiacunque obſervata, quæ mihi in ramis inſignioribus perinde ac minus ſpectabilibus arteriarum, cum eos data opera perveſtigarem, oculis percipere contigit, iis, quæ egregio huic Viro animadverſa ſunt, ſubnectere; luculentius ut inde eniteat, ſpero futurum, qui graviſſimi ac Medica de re præclare meriti Viri ſententia ſit interpretanda. In compluribus exilioribus æque ac craſſioribus arteriarum coronariarum ramis, qui per cordis corticem feruntur, caute ſecundum longitudinem eorum diſſciſſis, interiorem faciem admodum complicatam inque rugas tranſverſum poſitas eaſque denſiſſimas collectam inveni: ſimile fere quid ſpectare licet in inteſtino jejuno, ubi itidem complures rugæ, vel ſi mavis, valvulæ conniventes conſpiciuntur, quæ ſitum obtinent tranſverſum. Id tamen diſcriminis intercedit hiſce rugis tranſverſis, in arteriarum facie interna obviis, cum dictis conniventibus valvulis jejuni: quod illæ tot quaſi annulos referant; cum hæ potius ſegmenta circuli, vel ſaltim ſemicirculos efficiant. Quid? quod ejuſmodi plicaturas in ſurculis arterioſis, vel tenuiſſimis, armato oculo uſque eo ſum perſecutus ſemper conſecutus, quoad mihi pervenire fuerit integrum. Illud ſilentio præterire nequeo, nihil in truncis arteriæ cujuſvis coronariæ, quæ cordis baſi innituntur, me offendiſſe, quod plicaturæ ſpeciem præ ſe tuliſſet. An vero plicæ hæ, in quas tunica ramorum cujuſlibet coronariæ colligitur, commereantur, ut valvularum nomine cieantur, perſpicacioribus relinquo dijudicandum. Plura huc adferre poſſem de illis arteriarum coronariarum ramis, qui per auriculam cordis utramque abundantiſſime diſtribuuntur, quos RUYSCHIUS omnium elegantiſſime deſcriptos tradidit atque adumbratos (*r*); at longius dicendo progrederer, quam neceſſe eſt, præſertim cum hæc in recentiorum monimentis fuſius excuſſa legantur, nec ullus ſit, qui hodie dubitet, quin auriculæ æque ac cordis parenchyma ſuis vaſis utatur.

§. XLIV.

Cognitis itaque iis ductibus, qui cordis ſtaminibus ſanguinem apportant, in eo eſt, ut breviter di-

(*e*) MORGAGNUS Loc. cit.
(*f*) Libr. cit. L. I. Tract. *III.* cap. *VII.*
(*g*) Tract. cit. cap. I. p. 32.
(*h*) LANCISIUS Loc. cit.
(*i*) MORGAGNUS Loc. cit. Tab. *IV.* Fig. 3. lit. b b b.
(*k*) Loc. cit.
(*l*) Obſerv. Anat. Chirurg. Medic. Dec. I. Obſerv. *VIII.*
(*m*) LOWERUS L. c. C. I. p. 9. Tab. I. Fig. 4. VERHEYENUS Libr. cit. Tract. *III.* cap. 8. RUYSCHIUS Epiſt. Anat. *III.* p. 29. Tab. *III.* Fig. 1. lit. B. B.
(*n*) LANCISIUS L. c. S. *III.* cap. 1. Prop. *XXXIX.* p. 61.
(*o*) BOERHAAVE L. c. N. 183.
(*p*) RUYSCHIUS Loc. cit. It. Theſaur. Anat. *IV.* Tab. *III.* Fig. 1. & 2.
(*q*) MORGAGNUS Adverſ. Anat. V. Animadv. XXV. & *XXVI.* pag. 36. & ſeqq.
(*r*) Epiſtol. cit. p. 29. Tab. *III.* Fig. 1. lit. C. C.

ſpiciamus, quibus viis cruor a corde recedat : ex inferius quippe dicendis clarius innoteſcet, coronarias venas minime omnem purpurei liquidi, a corde reflui, molem in auriculas revehere (*s*) : verum magnam ejus partem per ramos quoſdam venoſos, in ventriculos & auriculas apertos, breviſſima via, refluere (*t*). Vena igitur coronaria eſt, quæ ſanguinem a cordis parenchymate reducit : hæc utplurimum gemina eſt biniſque oſtiis in auriculæ dextræ ſinum pateſcit, obſervante LANCISIO ; haud raro etiam uno ac ſimplici trunco, qui tum ſpectatæ amplitudinis eſt, per cordis baſin ad nominatam tendit auriculam (*u*) ; aliquando tamen triplici trunco auriculæ antrum, in quod totidem oſculis aperitur, adit, qui tamen comparate longe anguſtiores ſunt, quam ſi uno vel ſaltim gemino trunco in auriculam hiat (*x*). A trunco hujus venæ, quæ cordis baſin ſimiliter, ac arteriæ (§. 43.), ambit, infiniti ad cordis ſubſtantiam reflectuntur rami, qui multitudine arteriis præſtant : ſæpius enim duo venoſi rami ſe uni arterioſo adſociant, qui ſocias inter venas medius interjacet. Hi rami iterum in propagines gradatim ſubtiliores atque adeo anguſtiſſimas, quæ per fibroſam cordis compagem abundantiſſime diſſeminatæ, ultimis arteriolis mutuo inoſculatione adnaſcuntur, ſeſe diſpergunt. Ante vero conſiderabimus illam elegantis fabricæ valvulam, quæ oſtio venæ coronariæ præfigitur (*y*), quam ad reliqua recenſenda ingrediamur. Admiranda ſane eſt hujus valvulæ ſtructura, quæ lunæ falcatæ faciem habet : interdum quippe fibris, retis in modum contextis, quæ plurimas inter ſe relinquunt areas omnino vacuas conſtruitur ; quemadmodum eam humano in corde, quod modo perquiſivi, ita offendere mihi contigit : aliquando autem veræ pelliculæ faciem induit : nec inſolenne eſt, quod loco membranoſæ valvulæ fibroſa ſtamina hiatui venæ coronariæ prætexuntur : quandoquidem plane deſideratur, orificio coronariæ venæ libere in auriculam hiante. Quid ? quod natura in hac valvula & fabricanda, & aperturæ coronariarum obducenda nulli certæ legi eſt adſtricta, ſed admodum verſatilis atque inconſtans : quod ſi enim coronaria vena uno eoque patente orificio in auriculæ dextræ cavernam exeat, in ſuo exitu vel valvula munitur, vel deſtituitur : ſin vero gemino oſculo dehiſcat, utrique una valvula haud raro obtenditur : interdum vero uni duntaxat coronariæ ejuſmodi velum obtenditur, alterius orificio intecto ſeu immunito. Rami venæ coronariæ grandiores, qui per exteriorem cordis ambitum diſtribuuntur, carent valvulis, quod vel inde perſpicuum eſt : quia flatus iis immiſſus antrorſum ac retrorſum digitis propelli poteſt ſine ulla remora ; in iis vero ſurculis, qui fibris muſcularibus abundantiſſime internaſcuntur, valvulas utique eſſe conſtitutas, LANCISII & (*z*) THEBESII (*a*) ſententia eſt. Rami omnes venoſi mutuis anaſtomoſibus ita inter ſe nectuntur, ut, uno eorum flatu repleto, cuncti illico alii, cum hoc conſpirantes rami eximie intumeſcant, aditus quippe flatui ex alio in alium patet liberrimus. Verum enim vero quod omnium admiratione præcipue dignum videatur, eſt, quod minime omnes venoſi rami laticem ſanguineum, qui ſibi ab ultimis arteriis fuit redditum, trunco coronariæ venæ remunerentur ; ſed quod plura emiſſaria eum immediate in ventriculos cordis atque auriculas evomant, utpote quorum orificia in ventriculorum & auricularum ſpecubus dehiſcentia largo penu offenduntur. Quod vero hæc diverticula, quæ cruorem, a cordis ſubſtantia reducem, breviſſimo & directo itinere ad ejus ventriculos transferunt, nihil aliud, niſi venæ ſanguineæ ſint, multis experimentis, a LANCISIO ac THEBESIO magna cautione adornatis, ab omni dubitatione & contradictione vindicatum eſt. Quemadmodum arteriæ, quæ cordis auriculas perreptant, multo breviores ſunt, quam quæ ad ejus ventriculos proficiſcuntur : ita quoque rami venoſi, qui magno itidem numero per auriculas diſperguntur (*b*), via magis compendiaria partim ad earum ſinus, partim ad coronariæ truncum redeunt, quam qui cordis compagem peragrant : vitale igitur liquidum multo citius ad cordis auriculas adfertur atque itidem prius reducitur, quam quod cordis texturæ infunditur atque ab ea revehitur. Diligentius ſecum hæc voluturo, habita ratione nervorum, ad cordis compagem contendentium, (quippe qui multo citius propagines auriculis, quam cordis ſpecubus, impertiunt), pronum erit augurari, cauſæ quid ſit, cur auriculæ cordis maturius, ventriculis ejus, contractionem auſpicentur ſuam ac citius tendi deſiſtant.

§. XLV.

Iis perluſtratis, quæ in limine thalamorum cordis obvia fuere ac digna, quæ calculo candido notarentur, in eo jam eſt, ut ipſos ventriculos ingrediamur contemplaturi receſſus eorum interiores. Hi vero cum ſint cavitates patentiſſimæ, quæ fibris motricibus, compoſitiſſimo ordine & admirabili nexu concinnatis, circumtexuntur, operæ erit pretium prius elegantiſſimum hunc ex fibris contextum, quoad ejus fieri poteſt, retexere, quam ad earum faciem interiorem nos accingamus perſpiciendam : hoc quippe intellecto, haud ſane erit difficile judicium de eo ferre, qui fiat, ut cordis machina beneficio ſuæ fabricæ tot tantoſque effectus, quos mente aſſequi atque ad calculum vocare indubium nullius ingenii vi permiſſum eſt, emoliri valeat. Computante enim BORELLO (*c*) tanta eſt cordis potentia reſiſtentiam, 135000 librarum ſuperiorem, in unica pulſatione vincere inque motum agere ut queat. Enim vero facere non poſſum, quin aperte ac genuine confitear, eorum pleroſque, qui ſtudia ſua in animantium corporibus artificioſe diſſecandis collocarunt, (ſi aliquos recentiorum demſeris), fibroſam cordis texturam non ea, qua decuiſſet, ἀκριβεία revolviſſe, neque ad prototypum adumbrandam curaſſe ; vel ſaltim ea, quæ de fibrarum cordis ſerie atque ordine literis conſignata tradiderunt, a brutis maximam partem mutuatos eſſe, nec ullo fere habito reſpectu humano cordi affinxiſſe, RUYSCHIO (*d*) ac MORGAGNO (*e*) hoc probe admonentibus. Quæ enim LOWERUS de cordis ſtructura memoriæ prodidit, luculenter arguunt, multa in brutis animadverſa, humanum in corpus ab eodem fuiſſe inducta, quemadmodum prælaudatus Auctor, in MANGETUM, quem Anatomici ſecuti ſunt frequentiſſimi, animadvertens recte adnotavit. Ne igitur fidem aliorum dictis ſimpliciter haberem,

nec

(*s*) THEBESIUS Differt. cit. RUYSCHIUS Epiſt. X. p. 8. It. Theſ. An. IX. No. LVIII.
(*t*) Idem : Adverſ. An. Dec. I. VI. p. 16.
(*u*) Libr. cit. Sect. III. cap. II. Prop. XLII. LOWERUS Tr. cit. cap. I. p. 10.
(*x*) LOWERUS Tabul. 4. Fig. 2. lit. d. e. LANCISIUS loc. cit.
(*y*) MORGAGNUS Adverſ. An. V. Animadv. XXII. p. 32. WINSLOVIUS Libr. cit. Tom. IV. No. 73. LANCISIUS loc. cit.
(*z*) Loc. cit. No. VII.

(*a*) Differt. cit. p. 10.
(*b*) RUYSCHIUS Theſ. An. IV. Tab. III. Fig. 1. Lit. D. & Fig. 2. Lit. E. D. It. Epiſt. Anat. X. Tab. II. Fig. 4.
(*c*) Tract. de motu animalium P. II. cap. V. Prop. 66. ſeq.
(*d*) Adverſ. Anat. I. VI. p. 15. & 16. It. Epiſt. Anat. X. p. 4. & 5. It. JOH. GAUBIUS Epiſt. Anat. III. ad Cl. RUYSCHIUM p. 23.
(*e*) Adverſ. An. I. 16. pag. 18. & 19. It. Adverſ. An. V. Animadv. XIV. XV.

nec alienis, ſed hiſce ipſe meis oculis mirandum fibrarum, quæ cordis cava amplexu ſuo complicant, contextum acciperem; præſertim cum, CICERONE pronunciante, tardi ingenii ſit rivulos conſectari, nec fontes rerum ipſos videre: toroſis hiſce ſtaminibus ſuo nexu exſolvendis ipſe manus admovi, clarius ut agnoſcerem, quiſnam earum verus ordo ſit ac tractus, quo cordis thalamos circumeunt. Poſtquam enim Doctiſſimi CASSEBOHMII ſingulari benevolentia, mihi cordis humani diſſecandi copia fuit ab ipſo conceſſa, illud prius leviter elixatum, ſicque fibris ipſius facilius expediendis aptius redditum, pinguedine ac membrana, quæ has externe circumveſtit, provide ablatis, in muſculoſa ſua fila diſſolvi, quorum ordinem, quo cordi circumdantur, paragrapho ſequenti ſuſcipio exponendum.

§. XLVI.

Quadricavus itaque hic muſculus (§. 13.) qui ex diverſa circum determinatæ magnitudinis cavitates fibrarum contorſione & plus minuſve ſpirali advolutione compingitur, varias earum ſeries atque ordines, ſibi mutuo incumbentes ſeque mire interſecantes ſe contemplanti oſtendit, quæ hic loci expendere ex uſu erit. LOWERUS fibras, licet paucas ac tenues, per dextri cordis ſuperficiem eamque exteriorem recta ſurſum ductas, atque in ejus baſin terminatas eſſe, omnibus fere perſuaſerit (*f*): at MORGAGNUS rectas haſce fibras cordi humano affictas, omnino ſubmovit ingenue confitendo, nihil eſſe facilius, quam in corde vitulino vel agnino eas ante oculos ſtatuere; ſibi enim, has rectas fibras, diligentia vel impenſiſſima, humano in corde perveſtiganti nunquam apparuiſſe (*g*). Cum hoc LANCISIUS concinit aſſerendo rectas cordis fibras maxime in brutis deprehendi (*h*). Nec WINSLOVIUS abluſiſſe videtur, nuſquam enim harum rectarum fibrarum, quæ per externam ventriculi dextri ſuperficiem ſurſum elatæ feruntur, meminit. At vero VERHEYENUS aliique, LOWERI veſtigiis inſiſtentes, eaſdem cordi tutas præſtarunt (*i*). Cl. HEISTERUS vero quamvis illas rectas, quas LOWERUS dextra cordis ſuperficiei attribuit, de loco ſuo dimovere ac depellere videatur: iis tamen receptis non antiquam, ſed novam in facie videlicet ſiniſtri ventriculi exteriore, ſedem aſſignat (*k*). Quanquam vero meam ætatem non condeceat, litem hanc inter tanti nominis Viros componere: id tamen prætermittere nequeo, quin hoc fatear, mihi non licuiſſe ejuſmodi fibras, recta ſurſum promiſſas, in alterutra cordis ſuperficie oculis comperire. In medio igitur relicturus, num rectæ fibræ in cordis ambitu digeſtæ jaceant, an vero mea forte ipſius culpa non ſint animadverſæ, ad ipſas cordis fibras explicandas ingrediar.

§. XLVII.

Tres vero potiſſimum fibrarum ſeries ſtrataque; quæ utroſque cordis thalamos uſquequaque circumplectuntur, intuentibus ſeſe præbent colluſtranda. Exterior harum fibrarum ordo, ab auriculis (§. 28.) facciſque ſummarum venarum (§. 27.) proficiſcens, per exteriorem cordis faciem obliquo & ſpirali quaſi progreſſu, a dextra ſiniſtrorſum ducitur: hoc fibroſum ſtratum, quod ex fibris denſiſſime compactis colligitur, craſſum ventriculorum corticem efficit, paucis quibuſdam fibris exceptis, quæ quaſi recta, medio in itinere, introrſum delatæ, ſpiralibus fibris, hinc illinc inter ſe connectendis ac colligandis inſerviunt. Non eſt unus idemque omnium extimi ordinis fibrarum in obliquum flexus; quæ enim in ſuperficie anterioris ventriculi exteriore apicem cordis verſus excurrunt, itinere multo magis obliquo eo pergunt, quam quæ ſiniſtri cordis ambitum circumvinciunt, utpote minus oblique progredientes. Neque omnes hæ exteriores fibræ eadem longitudine per utriuſque ventriculi convexitatem protenſæ eſſe mihi viſæ ſunt: complures quippe earum ſi eo pervenerint, ubi ille ſulcus, a ſiniſtra dextrorſum, per exteriorem atque anteriorem cordis ſuperficiem, oblique ad ejus uſque conum perductus conſpicitur, in quo eximiæ capacitatis rami ſanguinei, a coronariorum truncis exporrecti, decurrunt, in cordis parenchyma ſe abdunt ejuſque interiora petunt, cæteris ejuſdem ſtrati fibris exterioribus ad ſiniſtri cordis faciem pergentibus. Cum vero illæ obliquæ fibræ, quæ ad cordis apicem contendunt, ad hunc uſque perductæ ſunt, facta ſimplici laxaque ſupra ſe ipſas advolutione, intro reflexæ ad interiores ventriculorum facies feruntur (*l*) quas, ab apice ſurſum aſſurgentes ſicque interiores fibras conſtituentes, efformant. Interiores igitur hæ fibræ, quæ a cordis mucrone oblique ſurſum aſcendunt & ſuperficies utriuſque ejus ventriculi, potiſſimum ſiniſtri fingunt, alterum eumque interiorem fibrarum ordinem exhibent, quæ per cordis thalamos mirabili artificio diſtributæ, vel in columnas congregantur carneas, quibus valvulæ tricuſpides (§. 40.) ac mitrales (§. cit.) alligantur; vel illis tendinibus, qui ventriculorum orificia circummuniunt (§. 27.), inſeruntur. Medios inter hoſce fibrarum ordines, quæ exteriori atque interiori cordis ſuperficiei obducuntur, tertium idque intermedium fibrarum ſtratum interjicitur, quod multo craſſius prioribus binis ſeriebus obſervatur: multis quippe fibrarum ſtratis, ſibi mutuo agglutinatis atque ſuperinductis coagmentatum eſt, cujus muſculoſa ſtamina, a cordis baſi profecta, initio oblique deorſum & ſiniſtrorſum pergunt, exiguum vero ſui itineris ſpatium emenſa in viam tranſverſam deflectunt. Fibræ idcirco hujus ſtrati, quod exteriori atque interiori fibrarum ordinibus interjacet, fibris tranſverſalibus compingitur; jam vero cum fibratum hoc tegmen diverſis fibrarum ſeriebus inter ſe conſertis conſtet, hincque in plura ſtrata divelli poſſit, ſciendum quædam earum utroſque cordis ventriculos complecti ac circumveſtire, quibus caute retextis & ſublatis, ad reliquas hujus intermedii ſtrati fibrarum ſeries, prioribus ſubſtratas pervenitur, quæ neutiquam binis ejus ventriculis ſunt communes, ſed gratiſſimo ſpectaculo inter binos cordis thalamos ſeſe inſinuant, ſeptumque ejus intermedium maximam partem conſtituunt. Præter humanum cum cor quoque vitulinum, prius leniter coctum, eodem modo extricarem, ut, quid diſcriminis huic cum humano intercederet, comperirem, mihi licuit, fibris illius rectis, obliquis & quibuſdam tranſverſalium ſeriebus, curatius ante evolutis ac remotis, ad illas transverſalium ſeries devenire, quæ utroſque cordis ventriculos intermeant, quas cum ulterius in ſuas quaſque ſeries diſſolvere tentarem, ecce tibi, binos cordis ventriculos, ſuis propriis muſcularibus fibris circumtextos & eos inoffenſos, ita a ſe invicem diſtraxi ac ſejunxi, ut duos fibroſos peculiares ſaccos, quorum quiſque ſuis ipſius ſtaminibus tranſverſis circumſeptus erat, eleganter referrent. Clare igitur jam apparere putem, tres tantum præcipuos fibrarum eſſe ordines, qui cordis ſpecubus circumtenduntur, exteriores videlicet, quæ ab ejus baſi ortæ & ſpirali quaſi reptatu oblique ſiniſtror-

(*f*) Tract. cit. cap. I. p. 16.
(*g*) Adverſ. Anat. V. Animadv. XIV. p. 21.
(*h*) Libr. cit. L. I. S. II. cap. II. Prop. XXIX. p. 47.
(*i*) Libr. cit. Tract. III. cap. VII.
(*k*) Libr. cit. Not. 45. p. 93.
(*l*) LANCISIUS Loc. cit.

ſtrorſum delatæ, minimam partem ad cordis cuſpidem decurrunt, ubi ad interiora ejus reflexæ, obliquę ſurſum rurſus aſſurgunt cordis baſin repetendo: quæ igitur alteram fibrarum obliquarum ſeriem eamque interiorem ſiſtunt. Inter hoſce binos fibrarum ordines tertius intercedit medius, in plures lamellas facile dividuus, qui ex villis plus minuſve tranſverſalibus conflatus, quarum quædam utrumque cordis ventriculum circumplectuntur; quæ vero his ſubſtratæ ſunt duos inter ejus thalamos intercedunt ſicque ſeptum medium, quod ipſis interjectum eſt, cum fibris concurrentibus obliquis interioribus conſtruunt. Perſpicuum inde erit, quantum fallantur, quibus eſt perſuaſum, hoc cordis ſepimentum ad ventriculum duntaxat pertinere ſiniſtrum, dextrum vero hujus exortem eſſe (*m*). Hæ fibrarum ſeries, quæ medium tenent locum inter exteriores atque interiores, ordine ducuntur plus minusve ad cordis longitudinem inclinato: ita ut quædam angulum, aliæ vero pene rectum efficiant: ſed non ea lege feruntur hæ fibræ, ut per cordis apicem intra ejus ventriculos pertingant: quemadmodum de obliquis exterioribus dictum eſt; tranſverſo enim tractu cordis thalamis circumductæ tendinibus, qui orificia cordis (§. 27.) ambiunt, quippe a quibus, exterius tamen, initium capiebant, iterum interius infiguntur. Nimis longus profecto forem, omnia, quæ hanc in rem dici poſſent, perſecuturus eaque ſuis ponderibus ac momentis expenſurus, qui ſcilicet fiat, ut parietes antri cordis ſiniſtri tam ingentis craſſitiei præ dextro ſint? cur pauciores fibræ cordis cono impendantur, qui proinde maxime tenuis evadit, quam ipſis ejus ventriculis? quo pacto cordis fibræ ſe mutuo paſſim interſecent ac decuſſent? quod & quare ſepti cordis pars, quæ ſiniſtri ventriculi eſt, longe craſſior ac validior ſit ea parte, quam ventriculus cordis anterior ſibi vindicat? pluraque id genus alia. Cum vero LANCISIUS & WINSLOVIUS penitiorem cordis fabricam in ſuis monumentis fuſius & de induſtria explicatam nobis tradiderunt, unde hæc facile peti atque explicari poſſunt, iis exponendis ſuperſedebo progreſſurus ad cordis interiora brevi contemplanda.

§. XLVIII.

Interna utriuſque ventriculi (§. 26.) facies, quæ admodum ſalebroſa eſt atque aſpera, permultas intuentibus oſtentat lacunas ac foveas, eminentiis æque pluribus interſtinctas, quas Anatomiæ vacantes ſulcorum nomine appellarunt (*n*). Sulci hi, ventriculorum ſinibus perinde atque auricularum nullo ordine certaque lege inerrantes, nec figura ac magnitudine inter ſe æquales, utrique ventriculo inſculpti ſunt; multo tamen in ſiniſtro, quam dextro cordis ſpecu frequentiores videntur: neque ipſum ejus ſeptum iiſdem eſt immune, ſed potius ditiſſimum, qui tot ſcaturigines, unde ſanguis ex hiantibus in ventriculos venarum oſtiis (§. 27.) proſilit, exhibent. Namque illa emiſſaria, quæ genuina venæ coronariæ proles ſunt (§. 43.) in hos ſulcos ſuis oſtiolis aperiuntur, & cruorem, quem a cordis ſubſtantia revexerunt, evomendo illi liquido purpureo, quod ex cordis ſinibus jam extrudendum, refundunt, ne per varios flexuoſos circuitus atque anfractus ad venæ coronariæ truncum demum redire ipſi neceſſe ſit, ſed compendiaria hac via proxime ad ventriculos reducatur (*o*). Præter ea vero inſignes atque elatiores ibidem cernuntur monticuli, qui Anatomicis columnæ vocantur carneæ vel lacertuli, totidem parvos muſculos, qui a fibris interioribus, in ejuſmodi faſciculos collectis, formantur (*p*), referentes. Columnæ hæ carneæ, quæ utrique ventriculo inſunt, admodum craſſæ atque amplæ deprehenduntur in illa parte, qua ex interiore cordis ſuperficie eminent, ſed ſuo progreſſu ſenſim decreſcunt inque apicem, perquam obtuſum, plerumque deſinunt; cui albicantes funiculi appenduntur, qui veri earum tendines ſunt (*q*). Hi columnarum carnearum tendines, numero incerti, ſunt quaſi habenæ, quæ valvulis tricuſpidibus & mitralibus injiciuntur (§. 41.), quibus pro re nata & neceſſitate varie coërcentur ac infrænantur, ventriculis in ſyſtolen & diaſtolen abeuntibus. Artificium, quo valvulæ commemoratæ columnis carneis affiguntur, in eo conſiſtit, quod ſemper binæ per dictos tendineos frenos uni lacertulo hæreant alligatæ: hinc in dextro plerumque tres, in ſiniſtro autem ventriculo utplurimum duo tantum lacertuli, qui tamen conſpectiores ac multo craſſiores exiſtunt, inveniuntur. Tandem quoque ſilentio non eſt prætereundum, horum cavorum faciem intus membrana ſatis valida conveſtiri, quæ ab intima vaſorum tunica videtur eſſe progenita uſque inde ad cordis thalamos protenſa; hæc innumeris exilibus venarum aperturis pertunditur: an vero pleriſque hiſce ſulcis, ut THEBESIO viſum fuit, valvulæ fuerint præſtructæ, id alii viderint.

§. XLIX.

Ut autem, quæ de cordis ſtructura mihi fuere dicenda, ad colophonem uſque deducam, leviter duntaxat nervos, qui cordi impertiuntur, attingere conducet. Hi vero natales ducunt ſuos non a ſolo pari vago, quæ LOWERI eſt ſententia (*r*), ſed potiſſimum a trunco nervi intercoſtalis. Rami enim, quos octavum par cordis machinæ largitur, ſunt tenues & exigui, neque adeo numeroſi, quam pluribus perſuaſum eſt, qui a trunco hujus paris, utroque in thoracis latere, egerminantes oblique deorſum pergunt, & illis propaginibus, quæ a trunco intercoſtali natæ hucque demiſſæ ſunt, connectuntur; unde celebratiſſimus ille cardiacus plexus paritur. Abſcedunt vero a nervi intercoſtalis ganglio, cui nomen eſt cervicale inferius (*s*), quod e regione vertebræ colli ſeptimæ ſitum (*t*) aliquot propagines, numero incertæ, quibus unus alterve nerveus ſurculus, a ganglio ejuſdem trunci intercoſtalis, ubi thoracis cavitatem ſubit, collocato, quod thoracicum ſeu dorſale primum WINSLOVIO vocatur (*u*), adjungitur: qui rami in thoracis cavo obliqua via deorſum pergentes, ſi ad illum tracheæ pervenerint locum, ubi hæc in duo bronchia fatiſcit, cum ramis fere totidem, vel ſæpius pluribus, aliquando etiam paucioribus, a trunco alterius lateris intercoſtali huc itidem protenſis, connexi, cumque paris octavi ramis colligati illum cordis plexum, qui cardiaci ſuperioris nomen ſibi aſſerit, confingunt. Plexus itaque hic cardiacus ſolenniter pneumonicam inter & aortam arterias deflexus, (quamvis nec exempla deſint, ubi inter arterias aliquando magnam atque aſperam deſcendere fuerit obſervatus (*x*),) ad cordis baſin progreditur, unde ſurculis infinitæ certe multitudinis, qui abundantiſſimis conjunctionibus undique pene inter ſe commiſſis, per cordis ſuperficiem & muſculoſam compagem diſſeminantur. Verum enim vero dici vix poteſt, in quot

(*m*) VERHEYENUS Loc. cit.
(*n*) WINSLOVIUS L. c. T. IV. No. 44. VERHEYENUS Loc. cit.
(*o*) THEBESIUS Diſſert. cit. P. XI. ſeqq. Fig. 2. Lit. AAA. FRIDER. HOFFMANNUS L. c. L. *I.* S. *I.* cap. *III.* §. VII.
(*p*) WINSLOVIUS L. c. No. 56. HEISTERUS L. c. §. 261. p. 125.
(*q*) HEISTERUS Loc. cit. WINSLOVIUS L. c. No. 60.
(*r*) Tr. cit. Cap. I. p. 11.
(*s*) WINSLOVIUS L. c. Tom. III. de nerv. No. 380.
(*t*) Idem ibid.
(*u*) Ibidem No. 381. & 386.
(*x*) VIEUSSENIUS Nervor. deſcript. cap. 3.

quot ac quantillos nervei hi rami, ad cordis texturam delati, ramuſculos diſpergantur, qui non ei ſolum abundantiſſime intexuntur; ſed tota etiam ejus ſuperficie exteriore longe lateque diffunduntur, quos, membrana externa cautiſſime de cordis ambitu detracta, nudis oculis accipere cuivis licebit. Elegantiſſimam ac veriſſimam nervorum per cordis parenchyma diſtributionem LANCISIUS delineandam curavit; in quam cum oculos ego primus defigerem meos, maxima ſane admiratione ſum adfectus, tantam eorum abundantiam, tam mirandum reptatum tamque frequentiſſimas eorum connexiones attendens; ſubdubitare igitur cœpi, anne potius ficti quid ſubeſſet, quod tamen de tam integerrimo Viro ſuſpicari ſummum foret nefas, utpote cujus virtutem atque animi candorem nulla unquam ſuſpicio violavit; certior hujus rei igitur ut fierem, eos humano in corde perquiſivi, &, ecce, tantam eorum nactus ſum frequentiam, totque incredibiles mutuos nexus, ut profecto admiratione obſtupuerim. Nervea hæc fila, quæ tanta ubertate cordis faciei intenduntur indeque fibroſo ejus contextui interſeruntur, innumerabiles quaquaverſum diſpergunt ſurculos, qui, cum aliis propaginibus commiſſi, exigua genicula ibi, ubi his nectuntur, conſtituunt, quæ a reliquorum gangliorum imagine parum vel omnino nihil abludunt: nec ſine magna voluptate ſpectare mihi licuit, quomodo nervei ramuli coronariarum ramos, per cordis corticem excurrentes, ſuo amplexu in modum hederæ circumplicent ac circumvolvant, quinimo ipſorum tunicis provideant, eodem fere modo, ut LANCISIUS eos ſuis monumentis memoriæ prodidit. Præter hoſce jam recenſitos nervorum ſurculos plures quoque alii, a nervis dorſalibus orti, nec non a nervo phrenico protruſi cordis machinæ condonantur (*y*). Sermo meus longius proveheretur, quam inſtituti ratio permittit, cuncta, quæ dici poſſent, perſecuturus: poſſem quippe, ſi uſus fuiſſet, vaſorum lymphaticorum, quibus cordis fabrica ſcatet, quæque Doctiſſimus CASSEBOHMIUS multoties immiſſo flatu omnium oculis perſpicue oſtendit, mentionem injicere, niſi metuerem, ne hoc pacto diſſertatio modum excederet, omnia, quæ reſtant de ſtructura cordis explananda, ſi expromere conarer. Quoniam vero de ejus fabrica ad ſatietatem, finique meo ſufficienter egiſſe mihi videor, nunc quoque de nativa vaſorum conſtitutione ac compage pauca dicam.

CAPUT III.

De Vaſorum Fabrica.

§. L.

DE illis quidem vaſis, quæ cordis ſinubus univerſo cum corpore ſunt communia, quibus ſanguinis flumen coërcitum ad minima quæque corporis puncta non ſolum decurrit, ſed a partibus quoque ejus revertens ad ſuos fontes revehitur, ſupra (§. 34. 35. 36. & 37.) mentionem fuiſſe factam memini. Verum cum eorum compoſitionem ex tunicis ac conſtructionem hoc loco tantum perveſtigandi mihi ſit animus; dein oſtendendi in quos diſſidentis genii ac capacitatis canales pedetentim abeant, tandemque qui arteriarum extrema cum venarum initiis connubium ineant? non abs re futurum arbitror, ſi ea peculiari capite ſuſcipiamus pertractanda.

§. LI.

Arteriarum & venarum ſtructuram quamvis curatius inveſtigatam primus dederit ac deſcriptam WILLISIUS (*z*), cujus veſtigia plerique Anatomicorum preſſerunt (*a*): non tamen eam omnibus numeris ita eſſe abſolutam, ut ipſi nihil abeſſet, Recentiorum plures perſpicuum fecerunt. Miſſis igitur eis, quæ de vaſorum conſtructione literis commendata paſſim proſtant, ea duntaxat in medium proferre lubet, quæ egomet ipſe in aorta humana, quam circumſpecte in ſuas componentes diffiſſi lamellas, meis ipſius oculis comperi. Non enim neſcius ſum, plures ſcriptorum arteriæ humanæ loco, vitulinam, bubulam, ovillam, vel alterius animantis ſtitiſſe delineatam, teſte MORGAGNO (*b*); ne igitur relata ab aliis tantum referrem, neque aliis ſolummodo crederem, ipſe manum arteriæ diffuendæ adhibui. Prius vero cognoſcemus, arteriæ quid ſint, quam ad earum pelliculas dirimendas atque a ſe invicem divellendas deveniamus. Arteria eſt canalis conoides (*c*), (vel ut aliis placet ſubconicus (*d*),) elaſticus & pulſans, ex quatuor diſſidentis inter ſe ſtructuræ tunicis conflatus, qui e ſiniſtro corde egreſſus, & in immenſæ multitudinis ramos, creberrimis flexibus hinc illinc curvatos, diviſus ad quaſcunque corporis partes perductus dividitur, ſanguineo latici, quem a corde recepit, ad cunctas corporis plagas, quin minima quæque ejus puncta, adducendo ſerviens. Vena autem dicitur canalis, itidem conoides, qui minoris elaſticitatis eſt nec pulſans, triplici tunicarum ſerie, quæ robore & craſſitie arteriarum involucris longe ſunt inferiores, contextus, cruorem a corporis partibus refluum recipiens, & ad cor dextrum, cui immergitur, revehens.

§. LII.

Enim vero fidem ſuperat fere omnem, in quot diverſas Anatomici abeant ſententias, ſanguineis ductibus certum tunicarum, quibus circumvolvuntur, & numerum, & ſeriem conſtituturi: GALENUS quippe ſua jam ætate, arterias ex gemina eſſe tunica concinnatas; venas contra ex una & ſimplici aſſerere dubitavit nullus (*e*), WILLISIUS tam arteriis quam venis quatuor integumenta eſſe amictui refert, quæ tantum ſitu in utriſque vaſis differant; cui ex Recentioribus plerique acceſſere, eaſdem tunicarum quadrigas utriuſque generis canalibus aſſignando. RUYSCHIUS recepto huic pellicularum numero quintam ſuam celluloſam adnumeravit (*f*). HEISTERUS arteriam quinque membranis frui perhibet (*g*); totidem quoque ab accuratiſſimo LANCISIO arteriis attribuuntur (*h*). At vero ſi liceat hiſce Viris, in re Anatomica facile principibus, qualiacunque mea in ſegmento aortæ humanæ obſervata ſubnectere, non verear aperte fateri, ternas ſe mihi veras tunicas, loco ac textura a ſe invicem diverſas, in aortæ trunco dediſſe conſpiciendas, quibus quarta, ſi forte cui allubeſceret, facile adjungi poteſt (unde quoque eſt, cur in definitione arteriæ (§. 52.) ex quatuor eam pelliculis eſſe conflatam dixerim), quæ tamen neutiquam pro vera ac genuina membrana venditari poteſt. Eſt enim hæc ſubſtantia quæ-

(*y*) LANCISIUS L. c. Sect. *III.* cap. *III.* Prop. XLVIII. p. 75.
(*z*) Pharmac. Rational. Sect. VI. cap. 3. p. 153. It. de Reſpirat. organ. & uſu S. *I.* C. *I.* p. 7.
(*a*) VERHEYEN Libr. cit. Tract. *I.* C. IV. MANGETI not. ad Prax. BARBETT. DAN. TAUVRY Anat. nov. Part. *I.* C. VII. p. m. 119.
(*b*) Adverſ. Anat. *I.* N. 16. p. 19.
(*c*) MORGAGNUS Adverſ. An. *II.* Animadv. XXXVIII. p. 77.
(*d*) NICOLAI Diſſert. cit. §. *II.* p. 15.
(*e*) Libr. VIII. Adminiſtr. Anat. cap. 5.
(*f*) Theſaur. Anat. VI. No. XI. Not. *I.* p. 21.
(*g*) Compend. Anat. Part. *I.* §. 291. p. 156.
(*h*) Libr. cit. Libr. *II.* cap. *I.* Prop. VI. p. 85.

quædam celluloſa, vaſis cum compluribus aliis corporis partibus communis, quæ omnia vaſa laxiſſime obvolvit: ceteræ vero tres pelliculæ arteriis ſunt propriæ, ut quæ, in conum convolutæ, arterioſum alveum efficiunt. Quæ igitur LANCISIO prima videtur eſſe tunica, eſt involucrum, meris villis contextum, quod admodum raræ & laxæ eſt texturæ, linamento raſili ſeu tomento proxime accedens, quod propriis vaſorum tunicis, ipſi ſubſtratis, laxe adhæret: unde quoque nemini integrum eſt, villoſum hoc tegmen ulla arte ita ab arteriæ ambitu cultro ſeparare, ut veræ membranæ faciem induat ac referat; ſed tantum ſpecie tenuiſſimorum villorum, alium poſt alium avellere & de arteria detrahere illud licet. Villoſa hæc teges nihil aliud mihi videtur eſſe, quam illius celluloſæ ſubſtantiæ propago, quæ pleuræ in thorace, & peritonæo in abdomine extrinſecus adhæreſcit. Nec diſſentire videtur WINSLOVIUS aſſerens, aortam perinde ac venam cavam ſubſtantia quadam celluloſa circumvolvi (*i*). Hæc ab JACOB. DOUGLASSIO magis firmantur, omnia, aiente, ſanguinea vaſa uſque ad tenuiſſimos quoſque ramulos diſtinctis & peculiaribus plicis membranæ veſicularis eſſe incluſa, in quibus vaſa vaſorum majorum & maximorum reptare (*k*). Quid? quod graviſſimus teſtis ipſe LANCISIUS eſt, qui, bombycinum hoc tegmen, arterias extus ambiens, mere villoſum, tenuiſſimis filis & iis perquam raris eſſe contextum, ingenue fatetur (*l*), quamvis illud in numero tunicarum, arterias cingentium, ipſi ſit prima. Rarum ac villoſum hoc textum vaſculis ſanguineis ſcatet abundantiſſimis quæ eleganti reptatu illud perreptant; quin in quibuſdam cadaveribus vaſcula, celluloſæ huic capſulæ inhærentia, tanta ubertate nudis oculis cernuntur, ut adſpicientibus admirationem injiciant. Doctiſſ. Dn. Candidatus Medic. WÜRTZBACHIUS, quo amicior mihi non facile ullus, quique corporum diſſecandorum fuit ſtudioſiſſimus, mihi teſtatum fecit, haud ita pridem eſſe, cum ſe ſibi occaſio obtuliſſet, mulierem, aqua intercute extinctam, quæ paulo ante ſumma ſpirandi difficultate fuiſſet miſere adflicta, quam de vita diſceſſerit, cultro aperiendi, in qua, reſerato pericardio, arteria magna cum præjacente pneumonica ſibi occurriſſent, ſanguineis vaſculis in exteriore ſua facie tam incredibiliter abundantes, ut ipſi dubium foret, an artificioſiſſima quoque RUYSCHII manus hæcce vaſcula, injectionibus ſuis fuiſſet in conſpectum clarius datura, quam hic inermibus oculis ſpectari potuerint. Jam quoque elucebit, quid cauſæ fuerit, cur WILLISIUS hanc villoſam vaſorum telam, quæ ipſi prima arteriarum tunica eſt, vaſculoſæ nomine donare non fuerit veritus. Vaſcula vero hæc, quæ in vaſorum convexitate ſerpunt, ſunt ſoboles arteriarum coronariarum, quippe quæ complures rivulos ſanguineos evergunt, qui ad maximorum vaſorum truncos deducti in tantæ multitudinis ramulos diffunduntur, quantam nulla aſſequi valet conjectura (*m*). Cum igitur ſanguinei hi tubuli villoſum illud, vel ſi mavis, celluloſum involucrum duntaxat perreptent, nequaquam vero per ipſam primam, quæ vaſis propria eſt, tunicam ferantur (*n*), non obſcure patebit, quam perverſe agant, qui huic villoſo textui vaſculoſæ tunicæ nomen aſſerunt. Jam ſequuntur reliquæ, quas arteriæ ſibi vindicant, tunicæ, quarum prima, quæ albicantis eſt coloris, (quæ LANCISIO altera ordine putatur, utpote cui villoſa ſeu celluloſa iſta ſubſtantia prima dicitur arteriarum tunica) admodum denſa, compacta & diſtractionis ſui impatiens, licet tenuis exiſtat; hæc WILLISIO glanduloſa credita fuit; LANCISIO autem pleuræ propago vel interioris pericardii membranæ proles eſſe videtur: quia, eo perhibente, ſimilis cum pleura eſſet texturæ ac ſoliditatis; pluribus quoque longitudinalibus fibris foret inſtructa (*o*), quas tamen oculis in illa percipere mihi eam contemplanti non fuit integrum. Altera, priori proxime ſubjacens, arteriarum tunica, (quæ LANCISIO tertia vocatur, omnium eſt craſſiſſima & mere fibroſa; ex compluribus enim fibrarum ſtratis compingitur; unde diverſas in lamellas facile divelli poteſt. Egomet enim ipſe, (abſit verbo invidia) in ſegmento humanæ aortæ, quod ferventi aliquantiſper antea immergendo huic fini aptaveram, id periclitans, nullo fere negotio ternas eam in lamellas diduxi. Fibræ hujus tunicæ ſunt circulares ſive annulares, quemadmodum id cuicunque oculis facile judicari poterit, eas decenter devolutas inſpecturo: licet ex recentioribus ſint, quibus hæ fibræ in ſpiras eſſe contortæ videantur (*p*). At MORGAGNUS contra putat, dicendo ſibi in arteriis non ullas alias niſi annulares fibras fuiſſe obſervatas (*q*); cui alii & ii graviſſimi teſtes ſuccedunt, pariter contendentes, fibras eas, quæ arteriarum cava ambiunt, in orbem duntaxat eſſe convolutas; nequaquam vero in ſpiræ modum circumductas (*r*). Neque inter Anatomicos convenit, cujus ſint naturæ hæ fibræ, num carneæ, an tendineæ; an vero alterius? Plurimis Anatomicorum eas carneas eſſe, cumque omnibus aliis ſtaminibus muſculoſis conſentire in confeſſo eſt. MORGAGNUS quippe annulares has fibras carneas eſſe diſertis verbis pronuntiat (*s*), quibus alii & ii locupletiſſimi teſtes adſtipulantur (*t*), quos inter præcipue Illuſtr. FRIDER. HOFFMANNUS eminet, qui ſuis ſcriptis cedro dignis, tam egregiis ac ſolidis demonſtratum dedit argumentis, arteriis fibras eſſe muſculares, ut certe ambigam, an his aliquid ſit teſtatius (*u*), nec diſſentit ab eo Excellent. CASSEBOHMIUS, utpote qui muſculares hoſce circulos, arteriam circumeuntes, in aorta humana aliquoties, in frequenti auditorio, omnium oculis clariſſime ſpectandos præbuit. Quæ igitur cum tam apertæ, tam perſpicuæ ſint, ut oculis nudis accipi queant: permirum eſt, Viros ſummæ eruditionis ac perſpicaciæ uſque eo adduci potuiſſe, ut has carneas prorſus omnino negarent, tendineas ſolummodo ſeu magis elaſticas in earum locum ſurrogando (*x*): quod carneæ hæ fibræ vel lynceis in hac tunica oculis conſpici nequirent, nec ulla foret earum neceſſitas atque adeo nullus uſus (*y*): conf. VAN HORNE Microcoſm. cum notis JOH. GUILIELM. PAULLI p. 96. Quamvis vero hanc litem, inter tantos viros hucuſque agitatam ac pendentem, dirimere non auſim; id tamen aperte confiteri non erubeſco, eas non me ſolum meis ipſius oculis evidentiſſime, tam in aortæ ſegmento a me retexto, quam ab oculatiſſimo Dn. CASSEBOHMIO iterum ac ſæpius demonſtratas uſurpaſſe. Quid? quod cum orbiculata hæc ſtamina jovi aperto committerem, factum eſt, ut brevi

(*i*) Libr. cit. Tom. *III.* de Abdom. 33. & Tom. IV. No. 30.
(*k*) Deſcript. Periton. cit. 19. p. 54.
(*l*) Libr. cit. Loc. cit.
(*m*) RUYSCHIUS Epiſt. An. *III.* p. 29. Tab. 3. Fig. 1. 2. & 3.
(*n*) DOUGLASS. Loc. cit.
(*o*) Libr. cit. Loc. cit.
(*p*) DOUGLASS. Loc. cit. MANGETUS Theatr. Anat.
(*q*) Adverſ. An. *II.* Animadv. XXXVIII. p. 78.
(*r*) LANCISIUS Loc. cit. HEISTERUS L. c. §. 291. & Not. 63. p. 120. ſeq. BOERHAAVE L. c. No. 132. WILLISIUS L. c.
(*s*) Adverſ. An. cit.
(*t*) HEISTERUS Loc. cit. BOERHAAVE Loc. cit.
(*u*) Libr. cit. S. *I.* cap. VI. §. XI.
(*x*) PECHLINUS de Purgantib. cap. 35.
(*y*) SCHELHAMMER Epiſt. ad W. WEDELIUM de Pulſu Prop. *III.* p. 12.

brevi temporis intervallo exſiccata ſubrubicundum, vel ſi mavis obſcurum duxerint colorem, ceteris ejuſdem arteriæ tunicis candicantibus, quemadmodum HEISTERUS non minus recte, quam præclare eſt teſtificatus (z). Si inſuper conſtituiſſem a priori hic demonſtrare, fieri non poſſe, ut cruor per vaſorum alveos circumageretur, niſi hujuſmodi moventibus potentiis forent inſtructa, nihil ſane eodem hoc facilius eſſet. At ſi perpendamus nihil rerum in natura eſſe vel exiſtere, quin ratione ſua ſufficiente, cur ſic nec aliter ſe habeat, utatur: non profecto ullius ingenii vis aſſequi, multo minus rationem reddere valebit, quid ſit, quamobrem hæ fibræ tam admirabili ſerie & compoſitiſſimo ordine ita conſerantur, ut alia ex alia nexa omneſque inter ſe aptæ colligatæque videantur, niſi conceſſerit, illas motui per quam ordinato alternis efficiendo, ſicque cruorem præterlabentem propellendo eſſe aptiſſimas, eoque duntaxat conſilio a ſapientiſſimo conditore arteriis quoque condonatas. Quod ſi enim is tantum foret harum fibrarum, quibus arteriæ adornantur, uſus, (quemadmodum aliquibus perſuaſum eſt) ut tantum liquidis reſiſterent ſicque impedirent, quo minus arteriarum latera, a rapidiſſimo ſanguinis flumine, ex cordis ſinibus in ea irruente atque impetuoſius illidente, nimium & ultra juſtam diſtenſionis ſphæram diducerentur: non certe eſſet ulla ſufficiens ratio, cur hæ fibræ tam admirabili ac compoſito ordine in arteriis fuiſſent conſtitutæ & diſpoſitæ: huic enim fini exſequendo ſatis ſuperque ſuppetiiſſet, ſi modo hæc ſtamina indigeſtis atque incompoſitis ſeriebus, nullo ſervato ordine, ita in ſemet ipſa implicata fuiſſent ac contexta, ut validum inde emerſiſſet integumentum, quod ſanguinis torrentem coërcere ac refrenare potuiſſet. Verum ne hæc longius me ab incœpto trahat, ad illud redeo, quod mihi maxime dicendum. Quæ his deſcriptis arteriæ pelliculis ſuccedit eſt tandem intima tunica, quæ LANCISIO quarta numeratur: omnium hæc eſt ceterarum tenerrima, pellucida & albicantis coloris, interea tamen ſatis valida, quæ ſuo interiori complexu, quo præterfluentem ſanguinem coërcet & continet, ſatis lævigata; textura ac habitudine ſua accedere LANCISIO videtur proxima illi membranæ, quæ cordis thalamos intus inveſtit (§. 48), utpote cui continua eſt & cohæret (a). Multis Anatomicorum tunica hæc nerveæ videtur eſſe texturæ, unde quoque tunicæ nerveæ titulo ſuperbit (b); alii vero eam eſſe membranaceam volunt (c): at cum Anatomici de nerveæ tunicæ ſede adhuc inter ſe diſſideant, dum alii locum ei exteriorem in arteriis aſſignant (d); alii contra eidem, præeunte RUYSCHIO, interiorem attribuant (e): aliis decernendum relinquo, utrum hæc nervea ſit necne? Pleriſque Anatomicorum perſuaſum eſt fibras hujus intimæ tunicæ in longum eſſe protenſas (f), quæ tamen perſpicaciſſimo MORGAGNO nunquam apparuerunt, ut qui diſerte pronunciat, ſibi non unquam licuiſſe in intima arteriarum tunica manifeſtas longitudinales fibras agnoſcere, nec proinde aſſequi poſſe, qua ratione, cum non eſſent, aliis interdum apparere potuiſſent (g): nec eas LANCISIO hac in tunica fuiſſe perſpectas, inde auguror, quod hanc membranam verbis depingens, de hiſce ſtaminibus in longitudinem exporrectis nihil meminit (h); alibi vero de fibrarum in arteriis longitudinalium convulſione diſertis verbis commemorat (i); ſilentio tamen tegit, ubi ſint quærendæ, in extima an vero intima arteriarum tunica? Illud ſaltim expromere non verear, nullas ſe mihi obviam dediſſe fibras in ea longitudinales, quamvis microſcopio quam diligentiſſime illos perquiſiverim; quid igitur in cauſa fuerit, cur oculorum obtutum effugerint meorum, cum aliis obviæ fuerint, divinare nequeo. Denique huic tunicarum quaternioni, quibus arteria contexitur, RUYSCHIUS ſuam adjunxit celluloſam, quam primæ ac ſecundæ arteriarum tunicis interjecit (k), tantam ejus ſtatuendæ neceſſitatem ſibi perſuadens, ut alias non, niſi celluloſa hac in vaſis ſuppoſita, explicari poſſet, qui fiat, viſcera, meris vaſis conſtructa, velut hepar, lien, placenta &c. ut aliquando a nativo ſuo habitu deſciſcerent inque hydatides degenerarent. Nemini non, qui vel a limine Anatomicam ſalutaverit artem, exploratum eſſe cenſeo, omnes membranarum, quæ ex aliis compoſitæ ſunt, lamellas villis quibuſdam intervenientibus, vel ſi magis arriſerit, interjecta ſubſtantia celluloſa nunquam non compingi ac conglutinari: nihil ergo dubii quoque eſt, quin arteriarum tunicæ, quæ ſibi mutuo inſternuntur, ejuſmodi ligaminibus ac retinaculis copulentur & conjungantur. Eam vero in verarum membranarum numero cenſeri non poſſe, ex iis liquidius comparebit, quæ ſupra fuſius declarata exſtant de illo celluloſo velamine, tunicæ arteriarum primæ nomine cognito, quod vaſa obvolvit omnia. Hæc, quæ de arteriarum integumentis dicere habui, ſufficiant. Mirari hoc loco ſubit prælaudatum DOUGLASSIUM eo audaciæ proceſſiſſe, ut Lectori perſuadere ſummopere anniſus ſit, arterias omnes nihil reapſe aliud eſſe, niſi muſculum concavum: cunctas quippe tunicas, (ſi ab illo celluloſo velamento, ſua textura lanæ tonſæ vel vulſæ non ita abſimili, diſcedatur, utpote quod nequaquam pro parte earum conſtituente foret habenda) quibus arteriarum cavitates circumſepiuntur, proprie unicam duntaxat fingere ac conſtituere tunicam (l). Verum enim vero quantum abeſt, ut cunctæ inteſtinorum tunicæ, quæ ſibi invicem æque ac arteriarum tunicæ incumbunt, proprie unam efficere membranam unumque proinde muſculum pervium unquam dicantur: tantum quoque abeſt, ut, vel ulla veritatis ſpecie, idem hoc de arteriarum pelliculis affirmari queat. Ac pro certo habeo, non fore ullum Anatomes peritorum, qui illud DOUGLASSIO aliquando credat, niſi forte ea, quæ tamen inter ſe longiſſime diſtant & differunt, commiſcere animum induxerit.

§. LIII.

Ex omnibus, quæ humano in corpore reconditæ jacent, arteriis duæ nobis præcipue veniunt excutiendæ, aorta videlicet (§. 37.) & pneumonica (§. 35.): quotquot enim in humana machina arteriarum ſe nobis oſtendunt, illæ omnes ad harum alterutram referri poſſunt, utpote quibus continuata junguntur via; quarum hæc purpureum in pulmones duntaxat invehit liquidum: illa vero ſanguinem univerſis ceteris humani corporis partibus apportat, quinimo quibuſvis ejus punctis, quæ vel mente in eo fingi poſſunt, largiſſime affundit (m). Quiſque vero, vel me ſilente,

(z) Libr. cit. Not. cit.
(a) Loc. cit.
(b) HEISTERUS Loc. cit.
(c) BOERHAAVE Loc. cit.
(d) VIEUSSENIUS Nov. Vaſ. Syſt. BOERHAAVE Lib. cit. N. 132. VERHEYENUS Libr. cit. Tract. I. cap. IV.
(e) HEISTERUS Loc. cit.
(f) WILLISIUS Pharm. Rat. S. VI. cap. 3. & de Reſp. organ. & uſu Sect. I. cap. I. BOERHAAVE Loc. cit.
(g) Adverſ. Anat. II. Animad. XXXVIII. p. 78.
(h) L. XI. de Aneuriſm. cap. I. Prop. VI. p. 95.
(i) Libr. cit. cap. IV. Prop. XLIV. p. 119.
(k) Theſaur. Anat. VI. No. XI. Not. 1. p. 21. & No. CIV. p. 48.
(l) Diſſert. cit. l. c.
(m) BOERHAAVE Libr. cit. No. 142, 214.

ſilente, facile animo comprehendet, fieri non potuiſſe, ut ſanguis ex corde ad extrema quæcunque corporis loca adveheretur, niſi aortæ truncus in innumerabiles fuiſſet ramos diſperſus, quorum quiſque iterum in abundantiſſimos alios, licet ſenſim capacitate decreſcentes, abit ramos; qui rurſus infinitos alios quoquoverſus extrudunt ſurculos, ſuis trunculis, unde pulluleſcunt, multo minores ac graciliores, qui in ramuſculos ſenſim ſenſimque anguſtiores atque adeo ultimos fatiſcunt. Quouſque vero hæc ramorum in alios incredibiliter multos & magis magiſque ſubtiliores procedat, illud nemini definire integrum eſt: exploratæ tamen veritatis eſt non poſſe ullum humano in corpore deſignari punctum, quin vaſis ſcateret ſuis, experientia id abundantiſſime docente. Sanguini ergo, quem ventriculus poſterior (§. 26. 27.) in aortæ truncum expellit, aditus patet ex hoc in omnes inde productos ramos vel minimos quoſque. Rami vero, qui ab arteria pulmonali (§. 35.) diſcedunt, utroſque pulmonum lobos ſubeunt frequentiſſimi, in quibus itidem ſimili apparatu diſtribuuntur in ſurculos ſtupendæ exiguitatis, qui cum ultimis venæ ejuſdem nominis propaginibus connexi, unamquamque pulmonum veſiculam eleganti vaſorum reti circumtexant. RUYSCHIUS inſuper ſuis injectionibus comperit, ramulos arteriæ, quæ ipſi vocatur bronchialis, ultimis arteriæ pulmonariæ ſurculis diſperſe anaſtomoſibus adſociari (*n*), quibus ſanguinem refunderent ſuum; parum quippe conſtat, numne ſemper bronchiales venæ reperiantur, quamvis meminerim eas videre ab Excell. CASSEBOHMIO aliquoties humano in cadavere demonſtratas, ubi a bronchiis profectæ azygam venam patebat. Sed ne ex obliquo in alium differendi campum abeam, ad ea revertar, quæ adhuc commemoranda ſunt. Arteriarum rami nequaquam recta per corporis regiones feruntur via ad ejus partes, ſed admodum diverſa, modo obliqua, modo flexuoſa ac tortuoſa, tum ſerpentino itinere; quemadmodum ipſa corporum diſſectio differentem illum arteriarum progreſſum ac reptatum cuivis ſatis ſuperque patefacit. Quod hi quoque rami quanto longius a ſuis truncis recedunt, tanto magis gracileſcant, ex dictis abunde liquebit: illud vero mihi omnium præcipue videtur dignum, ut animo teneatur fixum, quod hiſce ramorum propaginibus, ſi in ultima vaſcula deſinant, in ſingulis quibuſve corporis partibus, alia fere forma ac facies intuitu fabricæ, figuræ, magnitudinis, capacitatis, tunicarum craſſitiei, ramulorum numeri horumque inflexus, diviſionis ac directionis inducatur, RUYSCHIO id omnium optime animadvertente (*o*). Concinnas enim ac pulcherrimas vaſorum figuras, quas laudatiſſimus hic humani corporis contemplator ſuis operibus diſperſe dedit expreſſas, inſpecturo evidentiſſime apparebit, extrema vaſorum in quavis fere corporis parte ſingulariter eſſe conſtructa & admodum varie formata: quæ renibus velut condonata ſunt, ſerpentino ductu, in tubulos BELLINI urinarios tranſmigrant (*p*): quæ vero ſplenem perreptant in concinnos colliguntur faſciculos, penicillo detrito ſimiles (*q*): extrema autem vaſorum, quæ hepatis molem ſuo contextu conſtituunt, in ſuccoſos ſeu pulpoſos penicillos, quæ in exiguos conglobantur acinos (*r*), deſinunt (*s*): alia vero rurſus eſt facies extremis vaſculorum, quæ choroidem oculorum tunicam exornant, quippe quorum trunculi huic tunicæ inſerti, ſeſe perpluribus tenerrimis ſurculis, in orbem diſpoſitis, per eam diſtribuunt (*t*). Ac vix dicendi finem invenire mihi liceret, ſi omnes illas diſcrepantias, quæ ultimis vaſculis in ſua quoque corporis parte intercedunt, hic loci indicare conarer: ex facili quippe foret oſtendere, qua ratione arteriæ carotides, in receſſus cerebri interiores ſe jam abdituræ, craſſiori ſuo involucro prius exuantur, quam hanc MINERVÆ ſedem ſubeunt (*u*); quo autem pacto aliis vaſis, velut pulmonariis (§. 15. 16.) novum amiculum induatur, quod capſulæ celluloſæ HELVETII nomine innotuit, licet GLISSONIO jam cognitum fuit. Hoc tantummodo hic ſubnectere non abs re fore exiſtimo, quod omnes arteriarum rami, ad corporis partes ſi fuerint perducti, ſuis extremis abire vel in ductus ſecernentes atque excernentes; vel in peculiares cellulas & folliculos, ut videre eſt in pene, clitoride, glandulis ſebaceis MEIBOMII & MORGAGNI &c.; vel in venas lymphaticas, vel denique in venas ſanguineas, ut quibus natales ſuos largiuntur.

§. LIV.

Res igitur, locus, tempus atque ordo exigere ac poſtulare videntur, ut nunc de venis, quæ ſanguinem a corporis partibus receptum eo revehunt, unde profluxit. Originem hæ capiunt ſuam vel ex bibulis cuticulæ oſculis, vel ex aliis reſorbentibus, per omne corpus in membranis, cava conſtituentibus, vel cingentibus, velut pericardio, inteſtinis, veſica, thorace, abdomine, oculis &c. largiſſime diſtributis oſtiolis (*x*), vel a finibus arteriarum (*y*). Omnes vero venarum rami confluunt in venas cavas (§. 34.) & pulmonales (§. 36.). Non quidem ignoro eſſe inter Anatomes doctos, qui contendunt, univerſas corporis venas ad duas, tanquam matres, referri poſſe, ad venam cavam & portarum venam (*z*), quibus alii tertiam, ſcilicet pneumonicam adjiciunt venam: at vero cum ipſa portæ vena, quem hepati infundit cruorem, per venas hepaticas ad cavæ inferioris caudicem ableget, præſtat, ut mihi videtur, dicere, cunctos venarum ramos ſanguinem refundere cavis & pulmonalibus venis. Illæ vitale liquidum ab omnibus corporis punctis, exemto pulmone, exceptum ad dextrum cordis ſpecum reducunt: hæ vero ſanguineum laticem, ſibi ab ultimis arteriæ pulmonariæ ramuſculis traditum, a pulmonibus ſolummodo in cordis ſiniſtram reportant auriculam (§. 28.). Tertia denique quæ eſt, vena portarum vocatur, hæc ſanguinem innumeris ramis a viſceribus, ſuo quæque loco in abdomine diſpoſitis, repetit, quem in ſuo trunco congeſtum, abundantiſſimis ramis per vaſculoſam hepatis compagem denuo diſtribuit, ut bilis ibi a ſanguine ſecernatur, qua orbata in venas hepaticas, cavæ inferiori inſertas transfertur, unde ſe ad ventriculum cordis recipit anteriorem. Non obſcure inde liquebit, portæ venam duplici officio fungi, videlicet venæ, iis ramificationibus, quæ per inteſtina, meſenterium, pancreas, ventriculum, ſplenem

(*n*) Catal. Rariorum No. *XVII.* p. 162. Epiſt. An. *VI.* p. 10. Tab. 7. Fig. 5.
(*o*) Epiſt. An. *VI.* p. 6. & 7. Epiſt. An. *XIII.* Adverſ. An. Dec. *I.* V. p. 14. & Dec. *II.* III. p. 6. & 7. It. *VII.* p. 19. BOERHAAVE Libr. cit. No. 132.
(*p*) Theſ. An. *II.* Tab. *VI.* Fig. 7. Theſ. An. *III.* No. *XLI.* p. 22. & 23. Tab. *IV.* Fig. 3. Theſ. An. *IV.* Tab. *I.* Fig. 1.
(*q*) Theſ. An. *III.* No. *LXXII.* Theſ. An. X. No. *XCIV.* Epiſt. An. *IV.* p. 6. ſeqq. Fig. 2. & 4.
(*r*) WINSLOVIUS Libr. cit. Tom. III. de abdom. No. 272.
(*s*) RUYSCHIUS Theſ. An. *IX.* No. *LIX.* Theſ. An. *I.* Aſſ. *II.* No. *VII.* Not. *I.*
(*t*) RUYSCHIUS Epiſt. An. *XIII.* p. 12. Tab. *XVI.* Fig. 8. & 9.
(*u*) FRIDR. HOFFMANNUS L. c. L. *I.* S. *III.* cap. *I.* §. *VII.* BOERHAAVE Libr. cit. No. 231. p. 103.
(*x*) BOERHAAVE Libr. cit. No. 133. p. 68.
(*y*) FRIDR. HOFFMANNUS Loc. cit. §. *XII.* p. 107. ſeq. THOM. BARTHOLINUS Libr. cit. Libel. I. de Venis cap. *I.* No. IV. pag. 586. BOERHAAVE L. c.
(*z*) THOM. BARTHOLINUS Lib. cit. cap. *III.* p. 599.

ſplenem & omentum diſperguntur : arteriæ vero , iis propaginibus , quæ per jecinoris viſcus diſſeminantur; quæ cum cruorem per dictos hepaticos ramos venæ cavæ reddant , perſpicuum erit , cur maluerim univerſos venarum ramos duabus , quam ternis venarum truncis accenſeri.

§. LV.

Meum jam eſſet , tibi quoque ut venarum ſtructuram ſiſterem curatius deſcriptam : at non mediocriter doleo , ejus perquirendæ ac meo ipſius cultro diſcindendæ mihimet defuiſſe occaſionem : non aliter igitur poſſum , quin eam , aliorum oculis fidens , tibi hic exhibeam leviter adumbratam. WILLISIUS venam totidem pelliculis , videlicet quatuor , quot arteria gaudet , conſtare perhibet , eo tamen diſcrimine , quod prima atque extima earum foret mere membranacea , nervea vero ipſis plane deeſſet. Doctiſſimus HEISTERUS tres iis adſcribit pelliculas , membranaceam ſcilicet , quæ prima eſt ; altera , quæ ei ſubdita , vaſculoſa ; quibus muſculoſa , locum occupans intimum , accedit (*a*). Totidem quoque involucra venis aſſignavit NICOLAI (*b*) , quæ tamen ſicco pede tranſiit. Voti igitur mei reus leviter tantum eas perſtringam recenſendo , quæ jamdiu mihi cognitæ fuerint. Extima earum tunica , quæ venis cum arteriis communis eſt , nihil omnino abludit ab illo celluloſo , vel ſi ſatius fuerit viſum , villoſo involucro , quod laxius vaſa obvolvit , & in numero verarum membranarum ſibi locum vindicat nullum (§. 52.) : quæ vero huic ſubjecta veniſque propria membranaceæ eſt texturæ , cui altera , quæ fibris in orbem nexis contexta eſt , ſubtenditur. Hæ fibræ , quæ carneæ ſeu muſculares ſunt , multo rariores atque infrequentiores exiſtunt , quam quæ arteriis convolvuntur (§. cit.) , quemadmodum id quoque Viri magnæ famæ ac fidei ſpectatiſſimæ abundanter teſtatum faciunt (*c*). Tertiam ex propriis , quæ venis aſſeritur , mihi nondum perſpicere licuit. Nec ſilentio premendum eſſe reor , has venarum tunicas , præcipue muſculoſam , longe tenuiores ac craſſitie multo inferiores eſſe , quam quæ arterias circumplectuntur.

§. LVI.

Quanquam venarum rami apparatu ac diſtributione, arteriarum haud abſimili (§. 55.) , per corporis feruntur provincias ; hoc tamen inter utroſque intereſt , quod venæ arteriis longe plures ac numeroſiores ſint ; præterea quoque copioſiſſimis adornentur valvulis , quæ ramorum oſtiis ibi , ubi in ampliores truncos , recta ſurſum elatos patent , prætenduntur , ita ut liquidis , ex anguſtioribus ramis in patentiores transfundendis , facile viam pandant ; iiſdem vero relapſuris eo , unde promanarunt , iter intercludunt. Valvulæ hæ , quæ modo ſolitariæ , modo bijuges ſunt , præſertim in canalibus conſpectioris capacitatis , non ſervant creſcentis lunæ ſpeciem , ſed magis oblongæ ſunt figuræ (*d*) , & digitalis faciem induunt (*e*). Noli tamen credere , hujuſmodi pendulas omnibus venis ineſſe pelliculas ; venam quippe portarum cum ſuis quibuſcunque propaginibus , valvulis eſſe deſtitutam atque immunem exploratæ veritatis eſt : licet RUYSCHIUS in venis equorum meſeraicis hinc illinc fuerit valvulas nactus (*f*). Huic adnumerandæ venæ niunt uteri venæ , quæ itidem valvulis carere HEISTERO , ex ſolertiſſimo FANTONO id adſerenti , dicuntur (*g*). Nec inſolenter ac raro valvulis orbæ conſpiciuntur venæ in viris ſpermaticæ (*h*). Venæ inſuper amplitudine longe præſtant arteriis. Neque ſilendum eſt , quod venæ adeo languide atque exiliter micent , ut vix ac ne vix quidem earum motus ſentiri queat ; unde quoque eſt , cur pluribus perſuaſum , eas nihil omnino moveri. Innumera quidem ſunt , quæ de arteriis juxta ac venis huc adferri poſſent , exempla omnia , quæ dici queunt , conſectaturus : at cum non hujus loci ſit neque temporis tam late patentem dicendi campum ingredi , iis omnibus recenſendis , quæ mererent , ut peculiari diatribe fuſius excuterentur , ſuperſedeo , ad ea progreſſurus , quæ ad ſanguinis circuitum clarius intelligendum magis mihi eſſe neceſſaria videntur.

CAPUT IV.

De Cordis & vaſorum actione.

§. LVII.

ACtio ſeu functio cujuslibet humano in corpore partis quemadmodum generatim illum deſignat effectum , quem pars vi ſuæ ipſius fabricæ ac motu humorum ſuis in vaſis , horumque in illos renixu , edit; vel ſi mavis , quid per ejus ſtructuram poſſibilis eſt (*i*) : ita cordis quoque & vaſorum functio erit ille effectus , quem in liquida , quæ ipſorum cavis continentur , beneficio ſtructuræ , qua utuntur , exercent. Jam vero cum cordis fabrica a ceterorum muſculorum conſtructione nihil omnino , niſi quod cavis inſignibus inſtructum ſit , abludat (§. 13. 22.) non quoque dubium eſt ullum , quin utrorumque actio eodem modo eademque cauſa peragatur. Omnibus vero Anatomicis exploratiſſimum eſt , autopſia ipſa loquente , cujuſvis muſculi actionem unice innixam eſſe corrugatione ſeu contractione fibrarum motricium illarum , quæ inter ſe collectæ ipſius ventrem conſtituunt (*k*) , vi quadam , per nervos & vaſa ipſis perpetim accedente , effecta ac ſuſtentata. Quod vero fibroſa cujuſvis muſculi ſtamina in undulatam quaſi ſuperficiem corrugari ſicque breviorem reddi , non eſt , quod pluribus experimentis atque argumentis demonſtratum hic tradamus , quod ſane ex facili mihi foret , niſi temporis ratio mihi foret habenda : WILLISII enim obſervatione cognitum habemus ac perſpectum , fibras muſculi carneas ſi , in vivo animali , ſuis muſculis ita exſecentur , atque ab omnibus reliquis fibrillis ſeparentur , ut prorſus ſolutæ ac liberæ exiſtant , ſeſe in omni motu ita ſolutas , ſingulares ac liberas pariter , ac alias , in muſculo relictas & compactas , contrahere ac corrugare. Idem quoque SWAMMERDAMIUS ex anatis vivæ diſſectione teſtatum facit docendo , in qualibet muſculi fibra , etiamſi a reliquo ejus ventre eſſet ſeparata , ejuſmodi contractionem perſpici (*l*). His aſſentitur WINSLOVIUS teſtificando fibras muſculi carneas , ſub quavis ejus actione , in ſe mutuo ita contrahi ac breviores reddi , ut plicatam ſeu rugoſam induerent faciem (*m*).

(*a*) Libr. cit. §. 298. p. 161.
(*b*) Diſſert. cit. §. 11. p. 15.
(*c*) FRID. HOFFMANNUS Libr. cit. L. I. S. I. c. VI. §. XVI. VERHEYENUS Libr. cit. Tract. I. cap. IV.
(*d*) RUYSCHIUS Dilucid. valvular. cap. II. p. 10.
(*e*) BOERHAAVE Libr. cit. No. 133.
(*f*) Adverſ. Anat. Dec. II. IV. p. 11.
(*g*) Libr. cit. §. 236. II. p. 104.
(*h*) BOERHAAVE Libr. cit. §. 224. p. 94.
(*i*) Idem Libr. cit. No. 695.
(*k*) WINSLOVIUS Libr. cit. Tom. II. de Muſcul. No. 45. 46. 48. 51. BOERHAAVE Libr. cit. No. 391. 401. 7. 8. 10. 406. ſeqq. FRID. HOFFMANNUS L. c. L. I. S. III. cap. II. §. XIV. HEISTERUS L. c. §. 306. p. 169.
(*l*) MORGAGNUS Adverſ. An. II. Anim. VII. p. 18.
(*m*) Tom. cit. No. 48.

Hæcce vero cum ita clara, ita explorata ſint, ut de iis dubitare nefas ſit, cum in animantibus vivis diſſectis oculis videri poſſint, iis ab aliorum reclamatione vindicandis non inhærebo ingreſſurus ad illud demonſtrandum, quod videlicet contractio hæc, in ſingula quavis fibra motrice obſervabilis & conſpicua, cuidam vi, per nervos & arterias iis jugiter ſuffuſæ, accepta, potiſſimum ferenda ſit.

§. LVIII.

Experimentis cognitum eſt indubitatis cujuſvis actionem muſculi illico exſtingui, ſimul atque nervus ipſi implicatus filo conſtringatur circumjecto: quinimo omnes alios muſculos, ſi ſuis ab eodem nervi trunco ramis potiuntur, una a ſuo munere & actione quieſcere (*n*). Idem quoque hoc obſervare licet in muſculo quocunque, arteria, quæ per ipſius ventrem ramis ſuis diffunditur, tam arcte vincta, ut ſanguis ab omni in illum ingreſſu prohibeatur: hoc enim facto, omnis ejus motus item perit, quemadmodum a nervo ligato. Hoc tamen diſcriminis inter duo illa intereſt experimenta, quod muſculi motus ſtatim ceſſet, ac ligatura nervo fuerit injecta: quod longe aliter fit, arteria, ad eundem muſculum pertingente, vinculo conſtricta, ubi motus hujus muſculi non eo ipſo temporis puncto, quo arteria ligatur, evaneſcit; ſed per plura adhuc momenta ſuperſtes eſt, donec funditus pereat, teſte omni exceptione majori Illuſtri Buddeo (*o*). Ab omni igitur erroris metu maxime ſecuri inde colligimus, motum omnium muſculorum atque adeo fibrarum ejus motricium, ſoli ejus fabricæ mechanicæ neutiquam eſſe acceptum ferendum, ſed vi cuidam ſeu potentiæ motrici per nervos præcipue atque arterias ad illos tractæ. Liquidum ergo illud agillimum omnium ſubtiliſſimum, quod in nervis hoſpitatur, non excluſo ſanguine, eſt vera omnis motus in muſculis procreatrix atque effectrix (*p*).

§. LIX.

Quæ de motu ſeu actione muſculorum generatim (§. 58.) relata leguntur omnium, in cordis quoque machinam, pariter muſculoſam (§. 22.) apprime convenire, nemo inficias ibit perpenſurus, muſculoſæ cordis texturæ, præter illam ſpiralem fibrarum ejus contorſionem (§. 46. 47.) ac ſinus illos ſpectabiles (§. 26. 38.), nihil diſcriminis intercedere cum cæteris muſculis: ſimilium vero ſimilem & eorundem eandem eſſe rationem. Fibræ ideo cordis, in actionem compulſæ, in ſemet ipſas contrahuntur, criſpantur ac longitudine perinde, ac reliquorum muſculorum, diminuuntur. Cauſam vero, quæ lacertoſa hæc ejus ſtamina ad ſui contractionem ſtimulat atque impellit, fluidiſſimum ac ſummæ mobilitatis liquidum, quod perenni motu per nervos (§. 49.) ad cordis ſubſtantiam appellitur, eſſe multis jam evictum experimentis. Lowerus quippe obſervavit, trunco paris nervorum octavi in cervice ligato, animal interjecto quodam intervallo exſpiraſſe, ob ſuffocatum cordis motum (*q*). Idem quoque teſtatum facit Borellus, nervis paris octavi, inquiens, in cervice conſtrictis, vel penitus abſciſſis, cor quoque ſtatim ab injecta ligatura palpitaſſe & contremuiſſe, licet animal non brevi poſt, ſed uno alterove demum die exacto, perierit (*r*). Willisius vero idem experimentum aliquoties adornans, prælaudatis Viris adverſum tenere videtur, utpote qui, injecto his nervis vinculo, magnum quidem cordis tremorem ſtatim ſe advertiſſe dicit, eo autem brevi ceſſante, animal perplures dies ſuperſtes tam diu vixiſſe, donec præ longa inedia, viribus ſenſim attritis, fuiſſet enectum (*s*). Quamvis vero hæc experimenta ſibimet prima fronte adverſari videantur, nihil tamen eſt negotii ea inter ſe conciliare ſine veritatis diſpendio. Quod ſi enim primo conſideratius perpendamus, naturam, in nervis pariendis, diſtribuendis, collocandis ac connectendis cum partibus non ulli adeo adſtrictam eſſe legi, ut non aliquando, quin ſæpius, ab ea deflectat, inque eorum origine, numero, diſperſu ac conjunctione admodum variet; quemadmodum idem quoque in vaſis ſanguineis obſervare licet: dein plures nerveas propagines cordis compagi impertiri, quæ non a pari vago, nec ipſo intercoſtali, ſed a nervis dorſalibus & phrenicis prodeunt (§. 49.): ex facili erit hæc experimenta, quæ ſibi eſſe contraria videntur, inter ſe componere & ad ea reſpondere, quid cauſæ fuerit, cur quædam horum animantium, quæ a Lowero & Borello dilaniata ſunt, brevi a vinculo pari vago circumjecto, interierint, aliis a Willisio mactatis diutius atque adeo per aliquot dies vitam protrahentibus, priuſquam interemta ſunt. Neque dubitari poteſt, quin quadrupedia hæc continuo vitam exhalaſſent, dummodo licuiſſet ipſum cardiacum plexum prius vincire quam cordi committitur.

§. LX.

Ex adlatis igitur (§. 59.) ſatis eſſe perſpicuum autumo, muſculorum actiones omnium perinde ac cordis motum a vi quadam, per nervos & arterias jugiter in eorum villos derivata muſculares, proficiſci. Quod ſi enim illud cujuſvis rei cauſa jure habendum, quo poſito nec in agendo impedito, ſtatim ac ſemper effectus præſto eſt; & quo ſublato, effectus quoque ille confeſtim ceſſat: nemini quoque dubium eſſe poteſt, quin illa vis ſeu potentia (§. 59.), arteriis ac ſpeciatim nervis ad muſculos & cor delata, genuina ipſis motrix exiſtat cauſa. Hac quippe in ſuo ad cor tranſitu utcunque interturbata, vel prorſus intercepta, cordis functionem actutum quoque impeditam & conturbatam vel omnino abdicatam videmus: ea vero liberrimo, æquali atque ordinato influxu in cordis villos deducta, hujus quoque motum compoſitiſſimo ordine ac conſtantia ſuccedentem deprehendimus.

§. LXI.

Cum itaque cordis actio æque, ut uniuſcujuſque muſculi, ſuis fibrarum ſeriebus nitatur (§. 47.), quæ ejus antris obliquo & tranſverſali ductu circumvolvuntur (§. cit.), non difficile erit ex ipſo earum tractu judicare, quomodo muſculoſa cordis agat compages in ſanguinem. Namque fibris his, ab infuſo nervorum liquido in ſemet ipſas contractis, criſpatis ac longitudine imminutis, aliter fieri non poteſt, quam ut cordis latitudo diminuatur, & parietes ejus ſepto intermedio (§. 26.) propius admoveantur: unde ejus thalami coanguſtantur, qui cum ſanguine hoc temporis affluant, non poſſunt non mechanica neceſſitate parietes in eum undique agere ac premere, cui idcirco cum in ventriculis nullus commorandi locus relinquatur, eo cedit, ubi minor ſibi reſiſtentia eſt, hoc eſt, in arterias, quæ ventriculis cordis appenduntur (§. 35. 37.), irruit. Cla-

(*n*) Fridr. Hoffmannus L. c. cap. *III.* §. VII. Boerhaave L. c. No. 401. 4. & 6.
(*o*) Diſſert. de Muſculor. action. §. XLVII.
(*p*) Fridr. Hoffmannus L. c. L. I. S. *III.* cap. I. §. X. XI. XIV. & cap. *II.* §. *II.* IV. Boerhaave Libr. cit. No. 284. 285. 402. & ſeqq.
(*q*) Tract. cit. cap. II. p. 60.
(*r*) De Motu Animal. Part. *II.* Prop. 96.
(*s*) Deſcriptio. Nervor. cap. 24.

Clariſſime ergo inde elucet, admirandam cordis machinam, ſingulis ventriculorum coarctationibus, vitale liquidum undique premendo urgere inque motum concitare: cor igitur emboli munere fungitur, cujus quanta in Hydraulicis ſit utilitas ac fructus hic loci dicere nihil attinet. Hinc in corde tot antliæ conſpiciuntur, quot cavitates ſanguini complectendo aptas in eodem nactus fueris. Quamvis vero antliæ, quibus Mechanici utuntur; quia lateribus rigidis ac flexionis impatientibus circumſtructæ ſunt, ad fluida in motum agenda & concitanda nunquam non embolo indigeant, qui in earum cavitates intruſus, eas coanguſtat ſicque liquida impellit: nihil tamen eſt, quod ejuſmodi tudiculæ ſeu emboli peculiares cordi, pro cavitatibus ipſius coarctandis, affingantur, ut quæ parietibus flexibilibus & plicabilibus circumſepiuntur, qui propterea facile in mutuos amplexus ruunt.

§. LXII.

Cor proinde, quod machina eſt motoria, ſuo alternante motu ſanguinem impellit inque vaſa ſibi attexta promovet, quoad homo in vivis erit: quem ut pernoſcamus expediet, ut hoc loco conſideremus, quomodo dividi ſolet. Tam ventriculis quam cordis auriculis duplex aſſeri ſolet motus, altero, qui ſyſtole vocatur, arctantur: altero autem, qui diaſtole audit, diducuntur. Reciproca hac ventriculorum cordis coarctatione ac diſtenſione fluida in motum conjiciuntur. Cum autem muſculoſa cordis ſtamina, liquido nerveo perfuſa, in ejus ſyſtole duntaxat tendantur inque rugoſam quaſi ſuperficiem contrahantur: in ejus vero diaſtole a ſua actione acquieſcant ac retendantur, perſpicuum erit, ſyſtolen cordi tantum eſſe violentam, ut in qua ejus fibræ ſeſe efficienter gerunt: ejus vero diaſtolen, ipſi eſſe nativam, quippe in qua otioſæ ac laxatæ ſunt (*t*).

§. LXIII.

Utræque cordis auriculæ (§. 38.) ſimul in ſyſtolen abeunt, qua peracta, in diaſtolen una revertuntur. Nec ipſi venarum ſacci, qui auricularum cavis adſtructi ſunt, alterna hac contractione ac dilatatione carent, ut docet eorum ſtructura, pluribus fibris motricibus circumtexta (§. 34. 36.) ipſaque autopſia: per experientiam enim Stenonis (*u*) & Lancisii (*x*), id abunde conſtat. Namque ille refert, in diſſectis vivis cuniculis ſe venæ cavæ ſuperioris motum, (corde cum auriculis jam quieſcente) perſpicue obſervaſſe, qui ad ſolius digiti preſſionem perſeveraſſet indeque auriculam verſus tendiſſet: hic vero eundem venæ cavæ motum ad auriculam uſque dextram pergentem in vivorum equorum ſectione perſpexit, qui emoriturus ſolius calidi halitus fotu, vel calidis quoque digitis fuit refectus ac reſuſcitatus, ita ut vena hæc periſtalticas verſus cor conſtrictiones ac vibrationes quater aut quinquies renovaverit ſuas.

§. LXIV.

Quemadmodum auricularum ſyſtole ac ſubſequens diaſtole uno eodemque temporis puncto contingit: ita utrique cordis ventriculi (§. 32. 33.), eodem etiam temporis articulo contrahuntur inque ſyſtolen contendunt; qua ceſſante, ſtatim quoque una dilatantur. Confeſſæ igitur veritatis eſt ambas cordis auriculas ſimul ſanguine impleri ſicque diſtendi, unaque etiam depleri ac flacceſcere: ſic quoque utroſque cordis thalamos uno eodemque temporis puncto ampliari rurſuſque una in ſyſtolen compelli.

§. LXV.

Hiſce igitur ſtabilitis ac fixis, illud quoque excutiendum venit, quod omnium, qui Medicinæ operam navant, ſermone ac ſcriptis adhuc celebratum eſt; videlicet num auriculæ cordis eo ipſo conſtringantur atque in ſyſtole ſint, quo ipſi cordis ventriculi in diaſtolen cedunt, contra vero in diaſtolen abeant, ventriculis ſyſtolen perpetientibus? Eſt enim communis opinio, quæ omnibus hucuſque Medentibus fuit recepta & eorum calculis comprobata, auricularum motum cum ventriculorum ad amuſſim ita reciprocare, & horum ſyſtole ſemper cum illarum diaſtole conſentire: & contra auricularum ſyſtolen nunquam non ventriculorum diaſtolæ eſſe ſynchronam. Verum enim vero Lancisius, qui eo fine in animalibus vaſtioris molis ac corporis, velut equis vivis, complura fecit experimenta, nobis omnium primus dedit demonſtratum, auricularum cordis motum nequaquam cum ejus ventriculorum motu eſſe vere alternum; ſed illarum contractionem nonnihil duntaxat antevertere horum coarctationem (*y*).

§. LXVI.

Ut autem aſſerti hujus veritas ipſis oculis judicaretur, ſuaſor exiſtit atque auctor hoc dubitantibus, animantia, non vero emaciata atque invalida aut viribus undecunque exhauſta, ſed alacria, ferocia ac vegeta, quæ molis vaſtioris ſunt, quam quæ alias lanienæ Anatomicæ ſubmitti ſolent, velut equos, boves idque genus alia, ut viva diſſecta inſpicerent, tum, reclinato ſtatim a ſectione ſterno & aperto pericardio, nullo ſane negotio in iis adverterent, auriculas cordis nihil omnino alternatim, ſed fere ſimul atque eodem propemodum tempore cum ipſis ventriculis conſtringi ac rurſus remitti: ea ſemper tamen lege, ut aliquanto citius ſyſtolen inciperent ſuam, quam cordis thalami, ſicque, ſingulis cordis pulſibus, ſua contractione aliquantiſper ventriculorum ſyſtolen antecederent. Quod ſi vero bruta jam languida & quomodocunque enervata, aut quibus vires ac ſanguis ſub ipſa laniena, longius juſto tardata, prius exhauriuntur, quam, recluſo pericardio, ad cor colluſtrandum feſtinatur; vel quæ exigui corporis ſunt (utpote in quibus partium cordis exilitas impedimento eſt, quo minus hæc recte cognoſcantur), viva eo fine diſcindantur: tum utique fieri poſſe perhibet, ut, aliquis auricularum ac ventriculorum motus a ſuo nativo rythmo jam deflexos, maxime ob deſtructam reſpirandi machinam, alternantes inveniret, qui tamen multo aliter vigente ſanitate contingerent. Atqui hoc potiſſimum in cauſſa eſſe confitetur, cur illa de alterna cordis & auricularum conſtrictione opinio, quæ huc uſque invaluit, ac Medicis ad unum omnibus cooptata eſt, Medicas in ſcholas irrepſerit: quod Anatomici in vivorum extiſpiciis forte fortuna obſervaſſent, (effœtis jam animalium viribus ac perturbatis naturalium motionem legibus), auricularum motus cum ventriculorum ſæpius alternaſſe; hoc ſtatim, nullo habito reſpectu, ad nativam cordis actionem tranſtuliſſent, opinati, auricularum ſyſtolen cum ventriculorum coarctatione æque alternis contingere, ut in moribundis vel ſaltim morti proximis attendiſſent animantibus.

§. LXVII.

Quo autem facilius, rectiuſque intelligatur, nec perverſe explicetur, quo pacto cordis auriculæ ſua

Frid. Hoffmanni Oper. Supplem. II.

(*t*) Boerhaave L. c. No. 187. & 190.
(*u*) Actis Haffnienſ. Tom. II. Obſerv. 46. Num. 7.
(*x*) Libr. cit. Prop. LVII. p. 84. ſeq.
(*y*) Libr. cit. Sect. IV. cap. I. Prop. LIX. & LX. p. 87. 88. ſeq.

ſyſtole anticipent ventriculorum contractionem, & citius tendi deſinant; LANCISIUS præclare admonet, ut, ad majorem hujus rei perſpicuitatem, tam auricularum, quam ventriculorum contractio & diſtentio æquali temporis menſura dimetiendæ forent, quocirca jubet, ut tempus illud, ad quod ceu menſuram, utrorumque ſyſtole ac diaſtole exigendæ ſunt, in tria alia eaque æqualia ac diſtincta tempora iterum dividatur, in principium ſcilicet, medium, & finem, quæ tamen non tanquam puncta individua eſſent concipienda, ſed ita animo fingenda, ut ſua quæque æquali latitudine ſeu duratione uterentur, quibus cordis motum metiri oporteret. Quo autem egregii hujus viri ſenſus clarius intelligatur, perbelle facturus mihi videor ad ipſos fontes, ubi hæc dulcius hauriuntur, ſi accedam, & ipſius verba ex aureo ejuſdem libro, qui non omnium manu verſatur, huc adferam (z). *Ad clare*, inquit, *& diſtincte intelligendam anticipationem motus in auriculis, & perſeverantiam ejuſdem cum motu ventriculorum, illud præmonendum, quod tam conſtrictio, quam dilatatio auricularum & ventriculorum dividenda ſit in tria tempora, in principium ſcilicet, medium & finem: ita tamen, ut ejuſmodi tria tempora non ſint puncta indiviſibilia, ſed habeant ſingula æquales latitudines, quæ alterno cordis motu metiantur. Ponamus igitur tum diaſtolen, tum ſyſtolen cordis duodecim temporis gradibus abſolvi, horum quatuor primos tribuo latitudini ipſius principii; ſecundum trientem vero medio: poſtremum fini: ita enim perſpicue intelligi poterit, quomodo auriculæ ſua contractione paululum antevertant contractionem ventriculorum ac deinceps cum iiſdem per ſpatium duorum temporum ſimul in ſyſtole permaneant.* Paulo poſt ita pergit: *univerſum ſiquidem, & contractionis, & remiſſionis negotium ea lege tranſigitur, ut principium ſyſtoles auricularum ſynchronum ſit cum fine diaſtoles ventriculorum: medium vero ſyſtoles earumdem auricularum ſit ſynchronum cum principio ſyſtoles ventriculorum; denique ut finis ſyſtoles auricularum medium contractionis ventriculorum cordis: & vice verſa comperiet, finem contractionis ventriculorum concurrere cum principio diaſtoles auricularum: principium autem diaſtoles ventriculorum cum medio diaſtoles auricularum: medium diaſtoles ventriculorum cum fine diaſtoles auricularum; tandemque finem diaſtoles ventriculorum eodem recidere ſcilicet cum principio, ut dixi ſyſtoles auricularum.* Jam promtum erit dijudicare ex LANCISIANA motus cordis dimenſione, quanto temporis ſpatio auricularum imminutio præeat ventriculorum tenſioni, ac prius remittat.

§. LXVIII.

LANCISIUS, hanc auricularum ſyſtolen, ventriculis fere coævam, in vivorum equorum corporibus diſſectis oſtendiſſe non contentus, ad prima cordis in ovo incubato ſtamina recedit, aſſerens, auricularum motus primis quidem incubatus diebus alternantes cum ventriculorum conſpici; corde vero coni figuram induente, non amplius alterne cum ventriculis moveri: ſed parumper horum ſyſtolen præcedere (a). Ex præclaris igitur illis experimentis, quæ LANCISIUS tum in ovis incubatis, tum præcipue in equis vivis aliiſque animalibus, quæ vaſtioris corporis fuere, cepit (§. 65.), abunde jam apparere atque extare arbitrer, ventriculos cordis cum ejus auriculis minime ita alternis conſtringi rurſuſque retendi, quemadmodum omnibus hucuſque perſuaſum fuit; ſed eo pacto moveri, ut auriculæ tantum quodammodo citius ventriculis coarctari & viciſſim ampliari incipiant. Cognitis itaque iis, quo ordine pactoque thalami atque auriculæ cordis in motum concitentur, ad ea progrediar, quæ jam ulterius expendere operæ pretium erit.

§. LXIX.

Altera, quæ itidem omnium animis altius inſidet, de cordis motu opinio eſt ea, quod putetur, ejus apicem (§. 25.) in unaquaque ſyſtole, ad ejuſdem baſin (§. cit.) propius adduci, corde vero in diaſtolen revertente, a baſi iterum recedere: unde muſculoſam ejus compagem ſingula quaque cordis contractione ſemper longitudine imminui; in quavis vero ejus dilatatione nunquam non reddi longiorem. Verum enim vero WINSLOVIUS ex recentioribus primus contrarium docuit oſtendendo, ejus mucronem, ventriculis in contractionem coactis, a baſi longius diſcedere & ita coſtis applicari: contra vero, iiſdem recluſis & relaxatis, baſi cordis iterum appropinquare: rationem inde eſſe petendam, dicit, quare cordis pulſus eodem temporis articulo in pectore ſentiatur, quo arteriarum alibi in corpore accipitur. Communi huic omnium ſententiæ viam aperuiſſe videtur perverſus iſte fibrarum cordis ſitus, quem Anatomici animo ſibi finxerunt, exiſtimantes, eas in uno cordis latere a baſi ejus, in modum cochleæ, ad conum deductas ibidemque in ſe mutuo contortas ac reflexas, in oppoſito latere eadem ſpecie, helicem oppoſitum referente, iterum ſurſum ferri inque baſi hujus lateris terminari: uti illud videre eſt in eis figuris, quas LOWERUS typis expreſſas dedit (b), ubi perinde delineatæ conſpiciuntur, ac ſi ſua in cordis cono contorſione numeri octonarii ſpeciem exhiberent, quam tamen his fibris eſſe WINSLOVIUS omnino pernegavit aſſerendo, hunc fibrarum tractum eſſe mere commentitium cordiſque contextui affictum (c). Promptum itaque erit judicare, quid ſit, Anatomes periti in eam fuerint opinionem adducti, ut ſtatuerint, cor in ſyſtole perpetuo decurtari; in diaſtole vero longius ſemper promitti. Memoria itaque repetituro, quæ de ſeriebus fibrarum, cordis ventriculos amplectentium, verboſius expoſui (§. 47.), perfacile erit intellectu, quemadmodum cordis ſyſtolen pariant, eoque ipſo illud longius reddant. Quippe cum ex commemoratis (§. 47.) dilucide appareat, tres potiſſimum eſſe fibrarum ordines, ex quibus ille, qui tranſverſo ductu cordi circumvolvitur, omnium craſſiſſimus eſt ac denſiſſime conſertus, reliquis binis ſeriebus longe tenuioribus, utpote ex paucioribus multo fibris conflatis, WINSLOVIO id ſcitius oſtendente (d): deinde ſi cogitatur, fibras has latitudinem cordis ambientes, ac ventriculos ejus ſingulos, præſertim poſteriorem, ſeorſum circumplectentes, ejus baſi ac mediæ parti denſiſſimo agmine circumdari; deorſum vero conum ejus pergentes numero gradatim imminui & decreſcere, ac proinde ſenſim quoque breviores reddi (e), unde quoque cordis parietes perquam tenues circa ejus apicem evadere: judicatu proclive eſt, conſideratis ſimul iis, quæ de villorum cujuſvis muſculi actione (§. 57.) memini, qui cordis perficiatur contractio. Etenim fibris ejus in motum una actis, & uniformi modo contractis, ventriculorum parietes ab omni parte æqualiter conſtringuntur propiuſque ad

(z) Loc. cit. Prop. LX. p. 89.
(a) L. cit. Sect. II. cap. I. Prop. XXV. p. 43. & Sect. IV. cap. I. Prop. LX. p. 88.

(b) Tract. cit. cap. I. p. 17. & ſeqq. Tab. 2. Fig. 3. 4. 6. 7. 8.
(c) Libr. cit. Tom. IV. de Thorac. No. 48. & 85.
(d) Libr. cit. Tom. IV. No. 55. & 85.
(e) Ibidem No. 50.

ad cordis ſeptum adducuntur uſque eo, donec ſuperficie interiore illud contingant, unde cordis capacitates (§. 26. 32.) coarctando imminuuntur, quæ diminutio Medicis cordis ſyſtole vocatur. Paucis igitur adhuc perpendamus, quam vero ob rem fibroſa cordis compago, in ſyſtolen redacta, ſuo apice ita protendatur, ut coſtis impingat. Ex dictis (§. 57.) clare liquet, cunctas motrices fibras, ſi in actione ſunt, in ſemet ipſas contrahi inque exiles colligi ac criſpari rugas, unde breviores redduntur: cum igitur fibra quæcunque longitudine ſua ſemper decreſcat in actionem traducta; ei tantum latitudine accedat, quantum longitudine ipſi deceſſit, neceſſe eſt; quod vel inde perſpicuum eſt, quia omnis muſculi agentis venter dureſcit, tumet ac protuberat (*f*): ergo ſingula quæque fibra evadet craſſior. Quod cum in omnibus fibris, quæ cordi ſunt, eodem modo eveniat, neceſſe eſt, ut alia alii proxime a latere adjectæ eo ipſo momento, quo agunt, quodammodo cedat ſicque plus ſpatii ſe expandendi faciat. Omnes ergo muſculares fibræ, ſic tumidiores redditæ, cum majus ſpatium occupare connitantur, ſe invicem urgebunt eo, ubi minima vel nulla ſibi objicitur reſiſtentia; cum vero in exteriori cordis ambitu & apice nihil ſit, quod ipſis impedimento foret, quin eo cederent, diſtincte perſpicies, quid cauſæ ſit, quare cordis exterior facies, ſingulis ejus contractionibus, intumeſcat; apex vero in longitudinem exporrigatur.

§. LXX.

Ceſſante illa villorum muſcularium corrugatione, quod fit, ſanguine ex cordis ſinibus expulſo, parietes ejus in priſtinum locum ſua ipſius vi elaſtica, influente liquido adjuta, recedunt ſicque ventriculos, antea opertos, rurſus aperiunt, quæ ventriculorum patefactio diaſtole ſalutatur, quæ nihil eſt aliud niſi fibrarum a ſua tenſione relaxatio ſeu remiſſio, ob vim motricem, quæ per nervos (§. 50.) & arterias coronarias (§. 43.) adfertur, attritam ac deficientem. Non ita pridem eſt cum in quandam, a Viro quodam Doctiſſimo exaratam inciderem epiſtolam, qua Auctor de induſtria demonſtrandum ac laudabili certe conamine ab omni dubitatione ſuſcepit vindicandum, cordis conum unaquaque ejus ſyſtole a baſi remotum coſtis illidi: in diaſtole vero ad baſin reduci. Ut vero hujus phænomeni rationem redderet, non veritus eſt muſculoſis cordis ſtaminibus duplex munus deferre, quod diverſo tempore exſequantur: fibras quippe, inquit, tranſverſales, in motum concitatas, ſolummodo cordis antra coarctare, fibris obliquis, (quæ ipſi longitudinales vocantur) interea temporis plane relaxatis ac conquieſcentibus: his vero in motum conjectis atque agentibus, vim tranſverſalium villorum, qui ventriculos cordis tenent occluſos, adjuvante ſanguinis irruentis mole, vinciri ac ſubigi, proindeque ejus thalamos recludi atque aperiri. Vir itaque Doctiſſimus cum animadverterit, plurimis in corpore muſculis antagoniſtas eſſe adjunctos, quorum renixu agentes muſculi potiſſimum retenduntur; muſculos vero concavos, velut cor, ventriculus, inteſtina, ejuſmodi muſculis antagoniſtis eſſe deſtitutos: nullus dubitavit antagoniſtarum munus longitudinalibus fibris in hujuſmodi concavis muſculis imponere. Verum enim vero ex perpluribus, quæ ingenioſe huic excogitatæ reclamare videntur ſententiæ, pauca tantum delibare placet. Primum repugnat huic dogmati analogia in animantium corporibus: attenta enim obſervatione exploratum eſt, univerſas motrices fibras, in unum vel cujuſcunque muſculi ventrem collectas iiſdemque tendinibus infixas, in unam eandemque virtutem ſemper una conſpirare (*g*): non enim ullus omni in corpore fingi poteſt muſculus, licet pluribus iiſque diverſis fibrarum ſeriebus, miris modis ſe decuſſantibus conſtet, in quo quædam fibrarum ſeries in actionem tranſirent, reliquis ejuſdem muſculi villis eodem temporis puncto plane feriantibus atque otioſis. Argumento nobis eſſe poſſunt muſculus maſſeter, fibris ſe mutuo interſecantibus compactus; muſculus ſurarum ſolæus, qui ſaltim binis fibrarum ſtratis, vario tractu decurrentibus, conſtat; muſculi bicipites brachii & femoris &c. quarum fibræ omnes, licet varios ordines exhibeant, una in actionem contendunt. Quod ſi igitur ne ullius quidem muſculi exemplo demonſtrari poteſt, quaſdam fibrarum ejus corrugari duntaxat, ceteris laxatis atque quieſcentibus: hoc multo minus nec ullo ſtabili argumento de muſculoſo cordis contextu probari poterit, analogia omnium muſculorum repugnante. Deinde compertum eſt, exteriorem cordis faciem, ſi in ſyſtolen abripitur, ſemper palleſcere; eo autem in diaſtolen revertente, rubore ſuffundi: jam vero cum fibræ obliquæ exteriores omnem cordis ambitum amiciant, quæ tamen, Doctiſſimo Viro ita ſentiente, remiſſæ ac flaccidæ ſunt villis ejus tranſverſis agentibus ac ſyſtolen cordis duntaxat efficientibus; prono ergo alveo inde flueret, quod cordis ſuperficies ſingula quaque illius ſyſtole gratiſſime ruberet: quia hoc temporis momento obliquæ fibræ ſunt laxæ ac vietæ; ex adverſo autem, quod unaquaque diaſtole palleſceret; quoniam tum temporis obliquæ hæ fibræ, cordis ſuperficiei obductæ, tenduntur, experientia tamen contrarium cuivis oſtendente (*h*). Tum nec ulla urgente neceſſitate fibris longitudinalibus, vel rectius obliquis, hæc cura fibras tranſverſales debellandi ac vincendi, quæ in antagoniſtas convenit, demandatur: videmus quippe in morte extinctis, cordis ventriculos nunquam non latiſſime patentes ac diductos ſuæque tenſioni nativæ redditos, quantumvis nihil cruoris in illis offendatur: cum vero longitudinales fibræ non, niſi vi ſanguinis in cordis ſpecus illabentis adjutæ, Doctiſſimo Viro perhibente, tranſverſa ejus ſtamina edomare valeant: quo pacto fieri, jure quæro, poſſit, ut hic vim tranſverſalium contractilem, longe ſuperiorem, in ejuſmodi exſpiratis infringant ac doment? Doctiſſimus Dn. Candid. Würtzbachius, quem in oculis ſemper fero, mihi retulit, minus quinquennio eſſe, cum ſubditiciæ comæ concinnatorem diſſecuiſſet, cui in inguine iliaca vaſa gladio fuiſſent ita hauſta, ut ſanguinem cum vita effudiſſet omnem, cujus in corde nihil cruoris, nec grumum quidem reperire ſibi licuiſſet, ventriculis tamen ejus ſatis hiantibus. Hic ergo neceſſario ventriculis fuiſſet perſeverandum in contractione, profuſo ac deficiente cruore, longitudinalibus fibris auxilio veniente, ac tranſverſales ſubigere adjuvante. Accedit, quod Lancisius non minus docte, quam præclare demonſtraverit, muſculos cavos, quamvis carerent antagoniſtis ſeu renitentibus muſculis, ſuo tamen contranitente atque antagoniſtarum vice fungente non eſſe deſtitutos (*i*): hæc vero, quæ antagoniſtarum munus hic obeunt, ſunt partim ipſa contenta atque in motum acta corpora, tam liquida, quam mollia vel duriuſcula; partim ipſæ illæ partes ſolidæ, quæ ea-

(*f*) Boerhaave Libr. cit. No. 401. 7. Winslovius Tom. II. No. 46. 48.

(*g*) Boerhaave Libr. cit. No. 413.
(*h*) Boerhaave Libr. cit. No. 401. 7.
(*i*) Libr. cit. L. I. Poſtulat. VI. p. 5.

dem propulsa excipiunt. Sic videmus in intestinorum volumine solas fæces, vel iis deficientibus flatus; in ventriculo alimenta, esculenta & pòtulenta; in vasis & eorde cruorem; in vesica lotium &c. antagonistarum vice perfungi; si enim hæ partes hujusmodi contranitentibus vacuæ sunt, sua sponte collabescunt: iisdem vero vel aliis corporibus earum cavitatibus inditis, vel in demortuis, illico pro copia ingesti, distensæ ac turgidæ cernuntur. Post demonstrandum quoque prius fuisset in vasis sanguineis fibras esse, in longum exporrectas, quam ipsis singulare munus injungeretur; eas quippe perspicacissimus MORGAGNUS jam diu a suo munere amovit, ut quæ animo duntaxat in iis fictæ, non ulli vero perspectæ unquam fuerunt. (§. 52.): quam raræ autem in musculosa ventriculi tunica ejusmodi fibræ longitudinales existant, neminem fugiet, qui eum curatius unquam perveſtigaverit. Postremo non ulla sufficiente ratione affingitur staminibus in concavis musculis longitudinalibus officium, a transversalium munere longe disjunctum, cum eorum relaxatio ac distensio commode nec ullo negotio ex iis, sive liquidis, sive firmis, quæ ipsorum cavitates subeunt, intelligi atque explicari possit. Plura quidem alia eodem pondere argumenta, quæ huic hypotesi, a fœcundissimo hujus Doctissimi Viri ingenio perbelle enatæ adversantur, huc adferri possent, nisi temporis penuria & instituti ratio id prohiberent. In spe tamen non dubia sum, fore ut Doctissimus Vir, quem semper admiratus sum, haud indigne ferat nec vitio mihi, ingenii mei vires oblata hac occasione periclitaturo, vertat, quod qualiacunque mea dubiola proferre non fuerim veritus: proposui quippe hæc non ejus refellendi animo, sed duntaxat ostendendi, quot quantisque difficultatibus ipsius placita obstructa sint.

§. LXXI.

Operæ pretium esse excedere paululum mihi visum est ad enarrandum, quam longissime omnes vel doctissimus quisque MEDENTIUM, a vero abfuerint, ventriculorum cordis atque auricularum motus si explicuerint: communis quippe omnium sententia fuit, ea alternis motibus ita cieri, ut prius utræque auriculæ se simul contraherent, eo autem ipso temporis momento dehiscerent una ambo cordis thalami, qui dein sanguine impleti in contractionem contenderent; auriculæ vero interea temporis ambæ simul relaxatæ aperirentur, quæ motus auricularum & antrorum vicissitudo eo usque perseveraret, donec animal vitam duceret. Jam vero illis, a LANCISIO in vivis equis aliisque grandioribus animalibus captis experimentis, satis manifestum ac perspicuum erit, quo pacto & ordine auricularum cordis & ventriculorum motus succedant. Restat igitur, ut de vasis sanguiferis nonnulla adjungam.

§. LXXII.

Corporis canales esse duplices, scilicet advehentes & revehentes ex relatis (§. 51.) abunde constat, eos in ramos innumerabiles pedetentim abire teneriores ac subtilissimos, itidem ex iis, quæ supra recensui (§. 53. 56.), liquet; utrosque vero mutua anastomosi connecti, ita ut humores constanti lege ex arteriolis minimis in venulas itidem ultimas transmigrent, disperse pariter dictum est. Supereſt igitur, ut tantum de vasorum actione heic agam, quæ in eorum alternante dilatatione ac constrictione consistit. Est vero vetus disceptatio usque a temporibus fere antiquissimis ducta (*k*), atque etiamnum inter Medicos, vel recentissimos, agitata & in utramque partem disputata: num arteriæ sua ipsius vi contractili, influente nervorum liquido in ipsarum annulares fibras (§. 52.) suscitata, sanguinem in motum profluum urgerent, an vero potius earum contractio soli tunicarum elasticitati accepta esset ferenda? Sunt, qui jam pridem permultis iisque gravissimis argumentis evicerunt, arterias omnes potentia semet ipsas contrahendi esse instructas, quæ a liquido nervorum subtilissimo, ipsarum fibris muscularibus infuso, in motum suscitaretur; hinc in sanguinem undique agerent æquali pressione, quem ita in motum cogerent (*l*): his vero alii item magni nominis Viri obloquuntur, rationes, quæ non adeo dissimiles vero videntur, in contrariam partem adferentes, asserendo: arterias esse corpora mollia, tamen tensa, indeque flexibilia, quæ nulla propria se contrahendi potentia fruerentur; sed sola suarum fibrarum elasticitate, si a sanguine in ipsarum alveos impulso prius forent diductæ, resilirent inque pristinum statum se restituerent, ac proinde eo ipso in cruorem reniterent, qui ita in motum concitaretur (*m*). Præcipua argumenta, quibus propriam arteriis contractionem recusant, eo redeunt, quod vasa carerent fibris muscularibus, ut quæ nullius oculis, vel lynceis, unquam patuissent: deinde quamvis etiam canalibus sanguineis ejusmodi musculosa concederentur stamina, non tamen ullus foret alius eorum usus, quam quod cruori, a corde cum impetu in arterias intruso harumque parietes illiso, resisterent atque obstaculo essent, quo minus earum latera nimium a se mutuo dimoverentur: tum, quod sola cordis machina sanguini non in arterias solum conspectiores, sed in minima quæque etiam ipsarum vascula propellendo sufficeret: ad extremum quod cuicunque, arteriarum pulsum digitis exploranti, facile innotesceret, eas non constringi, sed facta dilatatione, quæ in tangentes digitos incurreret, in priorem duntaxat resilire locum, quem ante tenuissent. Hæc sunt præcipua momenta, quibus arteriis illam sese contrahendi virtutem detrahere ac pessundare annituntur, relinquendo ipsis solam resiliendi facultatem, a vi earum elastica solum pendentem.

§. LXXIII.

Verum enim vero non satis mirari nec ulla assequi possum cogitatione, quid sit, cur muscularis vasorum villos, ita tamen perspicuos, ut Tiresia cœcior esset, qui eos non videret, in dubium incertumque vocaverint (§. 52.) At enim, fac in vasis stamina, in orbem contorta, adesse, numne idcirco statim censendum, eas esse carneas, quin potius tendineas? Fateor hanc objectionem satis esse speciosam nec adeo levis momenti: at vero annulares hosce villos, qui recentes albicant, si exsiccatos inspiciamus, observare licet eos subrubicundo colore infectos, manifesto indicio, eosdem antea subcruento liquido fuisse perfusos, quod, particulis limpidis in auram dissipatis atque exhalatis, hujusmodi concretum rubellum in iis reliquit; HEISTERO idem testante (*n*). Quæ vero tandem est illa eximia, quæ carneis filis cum tendineis intercedere fertur, differentia in partibus exsanguibus, ex meris pelliculis conflatis? ego certe video nullam: quod si enim forma muscularis fibræ cujusvis colore illo rubicundo niteretur, (qui tamen est accidens) ex necessaria colligen-

(*k*) GALENUS Libr. XVIII. de Placitis Hipp. & Plat. cap. 7.
(*l*) FRIDR. HOFFMANNUS L. c. T. I. S. I. cap. VI. §. XI. XVI. & Tom. III. Sect. I. cap. XII. §. 3. BOERHAAVE Lib. cit. No. 213, seqq. No. 1092. seqq.

(*m*) SCHELHAMMERUS Epist. de Pulsu Prop. III. & IV. p. 12. seqq.
(*n*) Libr. cit. Not. 63. p. 120. seq.

colligendum nobis esset consequentia, complura animalia, quæ tamen purpureum in suis vasis alunt liquidum, carere fibris muscularibus, atque adeo musculis ipsis in iis partibus, ubi muscularem motum manifesto deprehendimus. At ne longius hoc in argumento provehar, quam temporis & loci præsentis ratio postulat, ad ea revertar, unde deflexi. Alterum, quod proferunt argumentum, nimirum, licet arteriis musculares fibræ concederentur, non tamen ullus alius foret earum usus, quam quod sanguinis flumen ita moderarentur, ne nimis impetuose in vasorum latera irrueret eademque distraheret; supra (§. 52.) satis superque convulsum esse mihi videtur, unde non est, quod ei evertendo diutius inhæream, quamvis complura alia ibidem dictis facile adstrui possent, quæ hoc assertum infirmant. Quod vero attinet ad illud cordis robur, quod universæ sanguinis moli per vasa circumvolvendæ, & ad extremas eorum propagines promovendæ solummodo suppetere dicitur; non quidem nego illud utique perquam ingens & validum esse; an vero solum valeat humores per arterias protrudere atque adeo ad capillaria vascula promovere non facile quis, ut mihi persuadeo, crederet, mente duntaxat complexurus quot quantaque cruori, a corde in vasa expulso, objiciantur impedimenta, quæ cordis viribus solis omnia essent superanda. Quod si enim contemplamur conicam arteriarum cavitatem, quæ ad minima fere pergit vascula: in sanguine vero huic alveo recta infuso nobis concipimus tot lineas rectas, quot puncta in arteriarum parietibus fingi possunt; nullo sane negotio nobis innotescet, sanguinis per arterias motum prius extinctum ac suffocatum iri, quam ad ramos earum pervenerit. Ex Hydraulicis enim constat, liquidum quodcunque, per canalem quendam perfluens de suo motu semper tantum perdere; quantum tubi illius, quem ingressum est, latera resistunt, vel quod perinde est, fluidorum motum & adfluxum se habere, ut vasorum resistentias (*o*). Præter illam vasorum figuram innumeræ aliæ, quæ non minoris momenti sunt, vincendæ veniunt cordi resistentiæ: velut illæ innumerabiles curvaturæ atque inflexiones arteriarum, ubique fere obviæ: in quovis quippe flexionis puncto, angulus incidentiæ semper immutatur novusque oritur renixus. Accedit his ipsa cruoris vis ac moles, ipsis arteriis inhærens, quippe quæ, vigente vita, semper purpureo liquido plenæ ac turgidæ sunt (*p*), quæ propterea sanguini in aortam pulso valde resistit retundendo eundem eo, unde projectus est: cui insuper adjungenda sunt ipsa vasorum elasticitas: incredibilis ramorum numerus, capacitate semper magis ac magis decrescentium, tamque variis angulis a suis truncis discedentium: quinimo illa admodum quam varia eorum directio, quæ in singula quaque corporis parte conspicitur (§. 53.): nimius in vasis capillaribus cor versus renixus, ob nimiam eorum angustiam (*q*): ipsa quoque corpora, vasis extrinsecus circumserta vel adjacentia, quæ itidem suo pondere, duritie, pressione & motu, quovis fere temporis momento mutato, vasa aggravant ac comprimunt. Qui igitur hasce aggregatas in canalibus resistentias, quæ cordis potentiæ motrici forent subigendæ, perpendet consideratius, facile perspiciet, tantum abesse, ut solæ cordis vires sanguini ex conspectioribus vasorum ramis ad minima seu capillaria vascula evolvendo suppetant, ut ne ad ramos quidem satis magnos & spectabiles eundem propellere valeant. Denique ipsis adversariis tacite confitendum est, in omnibus canalibus contractionis ac dilatationis motum vigere: adfirmant, ipsi enim, cunctos ductus secretorios atque excretorios vi quadam semet contrahendi esse instructos: quid vero nobis est exploratius, quam quod omnes ductus, qui aliquid a sanguine secernunt & egerunt, nihil aliud sint, nisi furculi ab ipsis arteriarum ramis promissi inque certas corporis cavitates, vel in ejus exteriorem habitum porrecti, qui sensim sensimque in tantillæ capacitatis alveos coguntur, ut sanguinis moleculas, rubore indutas, ab ingressu in suas cavernulas plane prohibeant, admittendo tantum, quæ iis moleculis multo subtiliores atque alius genii sunt (*r*). Non ulla igitur hic apparet ratio, cur ductibus secretoriis & excretoriis ejusmodi motum attribuant; arteriis vero, quarum tamen soboles sunt, plane denegent. Ne autem sermo meus de his immensus evadat, quod certe verendum, cuncta, quibus omni luce clarius demonstrari potest, arteriis inesse vim se constringendi propriam, exprimere conaturus; brevi igitur tantum ostendam, de quibus magis inter Anatomicos ambigitur, an videlicet venæ sanguineæ motu fruantur suo nec ne?

§. LXXIV.

Quisque facile augurabitur, adversarios, cum arteriis propriam se coarctandi vim ad motum abnuere non erubuerint, eundem tanto minus esse concessuros venis, quo tenuioribus ac rarioribus villis constructæ sunt muscularibus (§. 55.). Verum enim vero mihi est persuasissimum, longe aliud eos judicium de illis fuisse laturos, si ipsismet earum motus æque fuisset perspectus ac Stenoni & Lancisio. Quorum ille ingenue fatetur, evidentissime se in vivis dissectis cuniculis venæ cavæ superioris motum vidisse, qui, corde licet cum appensis auriculis quiescente, micuisset & ad solius digiti pressionem perseverasset (*s*): hic vero refert, se eundem venarum cavarum motum in equis spirantibus dissectis nudis oculis accepisse: cum enim vena cava in hujus generis animantibus alba foret atque adeo solida, ut nihil omnino ab aorta in canibus abluderet, multo clarius atque evidentius eum hic, quam in aliis brutis, conspici posse (*t*). Ea vero, Stenoni in corvis observata, omnium maxime digna sunt, quæ huc adferantur: quia nobis maximo esse possunt argumento, venam cavam non moveri solum sua ipsius systaltica vi ab angusto in latum, seu a ramis suis minoribus majores atque adeo maximos versus; sed illum quoque a fibris harum venarum transversis seu annularibus, activa sua se constringentibus potentia, effici. *In corvo aquatico*, ait, *in quo cum circa secundam ab apertione horam inciperet langueſcere cordis motus, manifeste in illo distingui poterant, ut auricularum ita & venæ cavæ micationes: omnes tres motus etiam tempore a se invicem distincti. Corde vero tandem quiescente pars auriculæ proxima venæ cavæ diu supervixit, donec & auricula omnino immota, sola pulsaret vena cava infra cor duos a se invicem distinctos plane exhibens motus, quorum alter in parte remotiore exterius conspiciebatur, alter interiori latere in parte cordis proxima: sed quod maxime mirabar, nec in alio inde subjecto licuit observare, id erat, quod, resecto cordis ventriculo dextro omnique exhausto sanguine,*

(*o*) Wolffius Element. Mechan. §. 21. conf. Hermanni Phoronom. S. IV. p. 277. seq.
(*p*) Bellinus Libr. cit. p. 58. 59. seqq. Boerhaave Libr. cit. No. 213. Morgagnus Adverſ. An. II. Anim. XLII. p. 83.
(*q*) Bellinus Loc. cit. Boerhaave Loc. cit.
(*r*) Ruyschius Adverſ. An. D. I. III. Theſ. An. II. Aſſ. III. No. 14. Theſ. An. VI. No. XXXIII. Heisterus Libr. cit. §. 33. 198. 201. 208. &c. Frid. Hoffmannus L. c. S. II. cap. I.
(*s*) Actis Haffnienſ. Tom. II. Obſ. 46. No. 7. seqq.
(*t*) Libr. cit.

guine, permanſerit, nihilominus in ipſis venæ tunicis, jam penitus in ſe collapſis, motus, quo fibrarum tranſverſarum una poſt alteram aliquantulum elevabatur, filum ſuper venam tranſverſim ductum referens, idque cor verſus pergendo, qui motus ſecunda pomeridiana nedum ceſſaverat, cum tamen ante meridiem hora nona ſectionem incepiſſem. LANCISIUS, qui in vivis equis, gallinis, caponibus &c. experimenta cepit, idem teſtatum facit. Etenim in equorum vena cava hunc motum evidenter perſpexit, quem elangueſcentem vel plane moriturum calidis digitis, huic venæ admotis, vel oris halitu revocavit. Nonnunquam quoque vena cava, acu compuncta, intermiſſum motum reiteravit, & periſtalticas verſus cor conſtrictiones (ut inteſtina ſolerent) quater aut quinquies repetiit, auricula interim unicam contractionem duntaxat explente. Quid? quod aperte fatetur ſe in aliis canaliculis poſt tres horas, cum jam auricula ipſa deſiiſſet, ſpectaſſe hunc motum: vena autem cava ligata & ſanguine ex ea educto illum ceſſaſſe: laxatis vero vinculis & ſanguine rurſus admiſſo, ramis venæ cavæ ſtatim motum hunc rediiſſe tam ſuperne, quam inferne. Eundem quoque venarum motum in ramis venæ cavæ in gallinis animadvertit. Sic quoque venam pulmonalem periſtaltico motu agitatam vidit. Accedit his locuples teſtis WALÆUS, qui itidem venam cavam, motibus concuſſam, in vivis canibus obſervavit; cum vero de proprio hujus venæ motu dubitaret eum potius auriculæ attextæ attribuens, cor cum auricula a vena cava prorſus reſecuit, quibus remotis, dicta vena nihilo ſecius ſuos ictus repetiit & ſingulis vicibus cruoris quid effudit: quinimo adfirmat prælaudatus Auctor, ſe hunc motum, licet circa cor foret evidentiſſimus, in toto venæ cavæ tractu ab uſque hepate & jugulo ad cor oculis comperiſſe ſuis (*u*). Cum hiſce Viris concinit LOWERUS, qui in vena cava ſanguinis undulationem, auricula cordis jam emortua, ſuis ipſius oculis ſpectavit, quam a nullo ſanguinis inteſtino motu, ſed vaſorum corrugatione ſuſcitatam eſſe atque effectui datam, rectiſſime judicavit (*x*). Quæ omnia cum tam ſint clara, tam perſpicua, ut in oculos incurrant, non ſatis demirari poſſum, hodierna luce adhuc eſſe, qui in ipſo ſole caligant nec illam vaſorum contractionem ac dilatationem in dubium vocare atque adeo pernegare erubeſcunt, quam tamen ipſa autopſia oſtendit. At vero cum emendatio illorum deſperanda ſit, quorum aures veritati clauſæ ſunt, mihi quoque non eſt cauſa, cur vaſorum motui, qui a potentia villorum muſcularium motrice, quibus vaſa abundant (§. 52.), pendet, pluribus argumentis comprobando diutius immorer, præcipue cum ipſa rerum teſtimonia tanta ubertate adſint, quæ abundanter evincunt, arterias æque ac venas ſua ſolius vi ac potentia ſe coarctare. Illud vero notabile eſſe mihi videtur, motum hunc in arteriis multo promptiorem ac validiorem eſſe, quam in venis, ut quæ mollius ac longe ſegnius micant: hoc quoque in cauſa eſt, cur harum motio digitis ipſas tangentibus non prodatur, cum e contrario arteriarum agitatio vegetior digitis facile accipiatur.

§. LXXV.

Vaſa igitur hæc (§. 72. 73.) ſua diaſtole ac ſyſtole fruuntur, quæ ea ſemper lege alternant, ut prægreſſæ dilatationi ſeu diaſtolæ vaſorum ſyſtole ſeu contractio ſuccedat. Illa contingit, ſanguine ex cordis antris pleno flumine in arterias irruente, unde earum latera a ſe invicem diſtracta extrorſum emoventur: hæc vero vaſis arceſſitur, villi eorum muſculares (§. 52.) ſi roſcido nervorum liquido perfunduntur, unde ſe accurtant, in lineas rectas diſponunt & verſus axin ſuæ cavitatis contendunt ſicque vaſorum capacitatem imminuunt. Quoniam vero arteriæ in viventibus ſanguinis ſemper plenæ, quin refertæ (§. 73.), liquido apparebit, earum parietes, a dilatatione propius ad ſe mutuo accedentes, undique in ſanguinem, qui ipſorum alveis coërcetur, eſſe renixuros, quem proinde Hydraulica neceſſitate in motum agunt profluum. Clare hinc intelligetur, vaſa in diaſtolen abire, corde in ſyſtolen concitato; contra vero ſyſtole corripi, corde in diaſtolen revertente. Arteriarum igitur diaſtole cordis ſyſtolæ eſt ſynchrona; earum vero ſyſtole conſona eſt cordis dilatationi ſive diaſtolæ.

§. LXXVI.

Quanquam vero ſtabilitum fuerit ac fixum arteriarum cavitates ſemper augeri atque ampliari, corde in ſui contractionem veniente: imminui vero & coanguſtari, eodem deſidente & a ſua actione ceſſante (§. 75.): hoc tamen ſibi proprium ac peculiare vindicant arteriæ cordis coronariæ, quod exiliores ipſarum propagines, quæ villoſæ cordis texturæ maxima multitudine intexuntur (*y*), in ſyſtolen abripiantur, reliquis omnibus arteriis in diaſtolen compulſis; contra vero in diaſtolen rurſus traduci, ceteris arteriis ſe contrahentibus (*z*). Utrum vero eadem de coronariarum truncis, quæ de minoribus earum ſurculis nunc aſſeveravi, certe ſtatui poſſint, mox liquebit. Illud Batavorum decus & ornamentum BOERHAAVIUS indiſcriminatim aſſerit coronarias in ſyſtole eſſe, reliquis omnibus in diaſtole verſantibus, & contra (*a*): cui quoque THEBESIUS (*b*), FANTONUS (*c*) & NICOLAI (*d*) aſſentiuntur. Nec ipſe MORGAGNUS ab hiſce Viris diſſenſiſſe videtur, quamvis varia de inconſtanti ac vaga coronariarum in aortam immiſſione (§. 43.) proferat, quæ huic ſententiæ aliquando obſtarent; tamen non expromit nobis, quid ipſe de alternante coronariarum cum univerſis aliis in corpore arteriis motu ſentiat, ſed hæc aliis relinquit dijudicanda. LANCISIUS vero ea eſt in ſententia ſanguinem coronariarum oſtiolis, quocunque etiam loco in aortam paterent, pone an vero ſupra valvulas (§. 43.), tam in ſyſtole, quam cordis diaſtole illabi poſſe; id tamen diſcriminis intercedere; quod 1) ſanguineus latex, ipſa cordis ſubſtantia in ſyſtolen abrepta, in truncos earum ac conſpectiores ramos, qui in ejus baſi proſerpunt atque inde per cordis peripheriam diſſeminantur, duntaxat influeret; 2) quod major ſanguinis vis ac moles in coronariarum truncos urgeretur, ſi ſupra valvularum limbos (§. cit.) deliſcerent, quam ſi pone valvulas pateſcerent. Quæ ſententia quemadmodum omnium veri videtur ſimillima; ita etiam mihi maxime probatur. Quamvis enim ſanguis, magno gurgite ex contracto corde in aortam erumpens, valvulas ſemilunares (§. cit.), elevare & veli expanſi inſtar orificiis coronariarum obducere videatur: quæ ſic impediunt, quo minus ea intrare poſſit: ſciendum tamen eſt, quod ex obſervatione LANCISII oſcula harum arteriarum poſt valvularum limbos plerumque ſint conſpicua, ideoque ſanguini ſemper aditus in ea pateat: quod ſi vero a valvulis contegantur, perpendendum tamen

(*u*) Epiſt. de Motu chyli & ſanguin. ad THOM. BARTHOLINUM data.
(*x*) Libr. cit. Cap. II. p. 49.
(*y*) RUYSCHIUS Theſ. VI. Tab. III. Fig. 1. & 2.
(*z*) LANCISIUS Libr. cit. Sect. III. cap. I. Prop. XLI. p. 63. ſeqq.
(*a*) Libr. cit. No. 183. p. 82.
(*b*) Diſſert. cit. p. 19. & 20.
(*c*) Diſſ. Anatom. 12.
(*d*) Diſſ. cit. §. VI. p. 23.

tamen eſt, arterias cruore ſemper plenas eſſe (*e*) ideoque eo ipſo, dum valvulæ hæ a ſe invicem dimoventur, ſanguine cor egrediente, id cruoris, quod jam intra aſſurgentes valvulas hæcque oſtiola in aorta fluctuat, in earum truncos intrudi, licet non tanta copia, quanta contingeret, oſtiolis illis ſupra valvulas poſitis. Ex dictis igitur clare comparebit, truncos coronariarum, cum iis ramis, qui exteriori ejus ſuperficiei circumferuntur, cum omnibus reliquis in corpore arteriis eodem tempore in diaſtole & ſubſequente ſyſtole eſſe: eorum vero propagines, quæ incredibili abundantia per cordis compagem diſperguntur, in ſyſtole eſſe conſtitutas, cæteris arteriis diaſtole detentis: & contra in diaſtole verſari, cunctis aliis ſyſtole correptis. Fieri enim non poteſt, ut ſanguis eo temporis articulo ex ramis coronariarum ingrediatur illos arterioſos ſurculos, quæ fibris cordis muſcularibus affluenter internaſcuntur, eo in ſyſtolen abrepto: quia hoc momento vaſcula iis interſerta comprimuntur, ita ut ſanguini introitus plane intercludatur: qui vero per exteriorem cordis ambitum decurrunt rami, quoniam omni preſſione ſunt perpetuo immunes ac liberi, cordis parenchyma ſive ſyſtole adficiatur, ſive diaſtole, ſemper ſanguineo latici patent. Longior profecto forem in differendo, quam animum induxi, cuncta, quæ de vaſis coronariis dici adhuc poſſunt, in medium prolaturus: ſed temporis & loci anguſtia me admonent, ne de eo dicere prætermittam, quod mihi maxime propoſitum, ingredior itaque ad ipſum ſanguinis circulum exponendum.

CAPUT V.

De circulatione ſanguinis.

§. LXXVII.

JAm in eo eſt, ut divinum illum liquidorum per corpus circuitum, cujus tanta eſt ad vitam & ſanitatem corpori conciliandam utilitas, tanta neceſſitas, ut, eo, in libero ſuo progreſſu utcunque interturbato, actionum corporis integritas jacturam faciat, vel penitus ſublato, vitæ uſura amittatur, expendamus. Inventi hujus, quo nihil in re Medica unquam fuit præclarius atque excellentius, gloria magna HARVÆO omni jure aſſeritur, quippe qui omnium primus admirandum hunc ſanguinis in orbem motum, ex inſcitiæ tenebris in lucem protractum, ac perpluribus experimentis ſtabilitum ante omnium oculos poſuit. Sunt, quibus ea eſt ſententia, eundem ſanguinis circulum antiquioribus atque adeo Medicorum vetuſtiſſimis fuiſſe cognitum ac perſpectum, licet non ea perſpicuitate, qua hodie cognitus eſt, quemadmodum van der LINDEN & TH. ab ALMELOWEEN id evincere anniſi ſunt: enim vero ſi conjecturæ locus detur, non adeo a vero alienum, ſed potius ei ſimillimum videtur, illum veteribus non adeo incognitum fuiſſe, quam vulgo putatur: quippe non obſcura ejus veſtigia in eorum monimentis, quæ poſteritati reliquerunt, diſperſe inveniuntur, unde id conjicere licet; hinc quoque eſt, quare genuinus ille atque integerrimus HIPPOCRATIS adſectator, Illuſtris FRID. HOFFMANNUS pereruditis ſuis ſcriptis hanc cognitionem ſummo Medicorum Antiſtiti ac Principi HIPPOCRATI vindicavit (*f*): quid? quod CORNELIUS CELSUS aureolo ſuo libello, digno, qui die nocteque omnium, qui ÆSCULAPII ſectatores videri cupiunt, manibus verſetur; idem haud obſcure ſignificavit, de ERASISTRATO referens, illi inflammationem excitari viſam eſſe, ſi ſanguis in eas venas, quæ ſpiritui accommodatæ eſſent, transfunderetur (*g*). Equidem non negari poteſt, fuiſſe plures Medicorum ante Harvæi memoriam, qui ſanguinis circuitionem, licet non omnibus numeris abſolutam, literis commendarunt, velut MICH. SERVETUS (*h*), REALD. COLUMBUS (*i*), PAULUS SERVITA (*k*) & CÆSALPLINUS (*l*); nemo tamen fuit, qui hunc ſanguinis in orbem motum, clariorem, magiſque perſpicuum reddidit & perpluribus experimentis atque argumentis, omni luce clariori-bus, ab interitu vindicavit, quam illud illuſtriſſimum Britannorum ornamentum HARVÆUS, cujus propterea nominis memoriam nulla unquam delebit oblivio. Quanquam vero hic tam manifeſto & evidenter hunc orbicum ſanguinis motum demonſtravit, non tamen defuere, qui eo audaciæ, ne dicam amentiæ, proceſſerunt, ut ne erubuerint, veritati omnium oculis teſtatiori reclamare eundemque in dubium vocare, quorum in cenſu PRIMEROSIUS, PLEMPIUS atque adeo RIOLANUS cum pluribus aliis fuerunt: at cum noſtra memoria nemo MEDENTIUM tantæ ſit pervicaciæ, ut ſanguinis per vaſa circumactum negaret, inanem certe ſuſcipere laborem atque iliada poſt HOMERUM canere mihi viderer, hunc profluum liquidorum per corporis canales motum multis ratiociniis atque experimentis hic comprobare conaturo, præcipue cum Viri, jure magni nominis, eundem jam dudum tam egregiis documentis, experientiæ & ſanæ rationis fulcris innixis, demonſtratum dederunt (*m*). Miſſis igitur omnibus iis, quibus perennis hic liquidorum in gyrum progreſſus alioquin probari aſſolet, ad ipſum humorum circuitum exponendum ingrediar.

§. LXXVIII.

Quemadmodum circuli nomine Matheſeos peritis venire ſolet ille motus, quem linea ex uno puncto ducta inque idem relata, ſervata æquali ſemper a centro diſtantia, ſua circumductione deſcribit: ita quoque ſanguinis per corporis vaſa progreſſus ac regreſſus, ob aliqualem, quæ huic cum Mathematicorum circulo intercedit, ſimilitudinem, circuli nomine fuit inſignitus. Sanguineus quippe latex ex corde, tanquam fonte excurrens in vaſorum alveos diffunditur, unde in ramos magis ac magis gracileſcentes derivatus tandemque ultimis arteriarum rivulis allapſus quæcunque corporis puncta rigat, a quibus in ultimas venulas, arteriis conſociatas, refluus ramis ſenſim capacitate auctis refunditur, qui illum in venas revehunt cavas, unde in cor refluit: quia igitur univerſa ſanguinis moles ex corde per arterias omnibus corporis partibus diſtribuitur: ab iiſdem vero per venas in idem revehitur, unde eſt, cur ſanguis ſuo acceſſu ad partes & receſſu in cor circum conficere dicitur. Lubens igitur largior, ejus circuitionem per vaſa nequaquam cum Mathematicorum circulo exacte convenire, nec aliud quicquam illi cum hoc eſſe commune, præterquam illud, quod ex uno loco, videlicet corde progrediatur ad corporis partes

(*e*) Adverſ. An. II. An. XCIII. p. 83. & Adv. An. V. An. XXV. p. 37.
(*f*) Libr. cit. cap. IV. Prolegom. §. XII. p. 19. Libr. I. Sect. I. cap. VI. §. II. p. 39.
(*g*) Libr. de re Medic. Libr. I. p. m. 4.
(*h*) MOSHEMIUS Hiſtor. MICH. SERVETI p. 231. 234.
(*i*) De re Anatom. Libr. VII. edit. 1559.
(*k*) THOM. BARTHOLINUS Epiſt. Med. Cent. I. Ep. XXVI.
(*l*) Quæſt. Peripat. Libr. V. qu. IV. & Libr. II. qu. XVII.
(*m*) FRID. HOFFMANNUS Libr. cit. L. I. S. I. cap. IV. §. III. BOERHAAVE Libr. cit. No. 136. ſeqq. RICH. LOWERUS Tr. cit. cap. III.

partes inque eundem revertatur: cum vero hæc denominatio civitatis jure in re Medica fuerit donata a primis hujus circuli inventoribus, quos penes jus erat ac poteſtas illum ita denominandi: moroſi ſane atque obſtinati eſſet ingenii, non ulla urgente neceſſitate nec ullo alio convenientiori nomine, ab hac appellatione, omnibus jam recepta & uſitata, recedere.

§. LXXIX.

Feſtive non minus, quam vere HIPPOCRATES enunciavit: deſcripto circulo nec principium, nec finem inveniri (*n*). Ego hujus effati memor mihi perſuadeo, parum vel nihil interfuturum eſſe, num ſanguinis per vaſa circumvectionem a dextro, an vero corde ſiniſtro exponere incipiam, præſertim cum Viri ſummæ eruditionis in eo mihi præluxere (*o*); quamvis naturæ rei explicandæ convenientius videatur, a ſiniſtro cordis thalamo ſi ſermonis telam exordiar, quippe a quo ſanguis in arterias effluit. Prius vero ſanguinis circuli partitionem, Medicis ſolitam, præmittere lubet, quam ad ipſum excutiendum devenio.

§. LXXX.

Ut vero hominis ſtatus geminus exiſtit, alter, quo uteri materni clauſtris cinctus tenetur, nec aëris uſura fruitur: alter vero, quo in lucem editus, aëre corpus ſuum ambiente utitur: ita quoque ſanguinis per vaſa circumductio eodem in homine duplicata eſt; aliter quippe ſanguis in homine nato & reſpirante per corpus circumagitur: aliter vero in fœtu nondum enixo nec auræ uſu gaudente, quippe in quo nihil cruoris, ex dextro cordis thalamo, per pulmones collapſos ad lævum ventriculum tranſvehitur; cum contra in homine, hanc lucem adſpiciente, univerſa ſanguinis vis ac moles per pulmonum viſcus tranſigatur.

§. LXXXI.

Circularis vero ſanguinis motus in homine, in vitam ingreſſo ac ſpiritum pulmonibus hauriente, diſpeſci commode poteſt in circulum ſanguinis majorem, minorem & minimum. Ille eſt, quo purpureum liquidum, e ventriculo cordis poſteriori egreſſum, per arterias ad quaslibet corporis partes, ſuperiores æque atque inferiores defertur, a quibus per venarum ramos redux factus, in ventriculum ejus anteriorem revehitur: iſte vero, qui multo brevius iter conficit, eſt, quo ſanguis ex anteriori cordis ſpecu per arteriam pulmonariam ſpirandi organo infunditur, unde per venas ejuſdem nominis ad poſteriorem cordis ventriculum reportatur: hic tandem, quem nuncupare minimum mihi liceat, eſt, qui per ſolam cordis ſubſtantiam ſuum abſolvit circuitum. Ternis hiſce vitalis liquidi circulis facile plures aliæ ſanguinis circuitiones, quæ ſibi pariter quicquam proprium ac ſingulare in quibuſdam corporis partibus vindicant, adjungi poſſent, velut peculiaris ejus per corpora penis cavernoſa progreſſus: item ſingularis ille & admirandus ejus per vaſa cerebri motus; arteriæ enim carotides interiores, per peculiarem oſſeum canalem admirando ſane flexu & mechanico apparatu calvariam ingreſſæ, moxque iterum intortæ & a lateribus ephippii antrorſum exporrectæ, & ibidem denuo incurvatæ recta ſurſum ad baſin cerebri aſcendunt, ubi in plures ſeſe ſpargunt ramos, quorum poſteriores arteriæ cervicali (*p*), a binis vertebralibus, ſimili artificio prius inflexis, quam foramen occipitis magnum ſubeunt, progenitæ, mutua anaſtomoſi connectuntur; arterioſi hi carotidum rami tam anteriores quam medii & poſteriores, ſanguinem cerebro per tam ſtupendæ multitudinis vaſcula ſuffundunt, ut fidem ſuperet omnem; unde per venas in peculiares ſinus, a lamellis duræ matris conſtitutos, reducitur. Poſſet huc quoque adferri ſingularis ille ſanguinis per venam portæ motus aliique, niſi ſermo meus longius juſto proveheretur, hos peculiares in aliquibus corporis partibus circulos ſuis ponderibus ac momentis expenſurus.

§. LXXXII.

Prius vero fida mente ſuadeo, quam ſanguinis circuitum aggredior, ut ea in memoriam revocentur, quæ de curatiori temporis diſtinctione, quo ventriculi cordis & auriculæ moventur, ſupra (§. 67.) ex LANCISIO fuſius relata leguntur: iis enim recte cognitis ac perſpectis, nihil quoque negotii erit perſpicere, quo pacto & tempore illæ valvulæ, quæ vaſorum oſtiis præfiguntur (§. 40. 41.), ſuum munus exſequantur, & qua ratione cruor ex auriculis in ventriculos cordis extrudatur: iiſdem vero neglectis & fuſque deque habitis, difficile erit intellectu, qui fieri poſſit, ut ſanguis ex auriculis in ventriculos cordis expellatur? cum tamen nihil ſit facilius, quam ad hæcce reſpondere, ſi conſideratius perpendetur, ventriculos in medio contractionis tum demum verſari, auriculis fine ſyſtoles occupatis (§. 67.), ideoque ſatis ſpatii illis eſſe cruorem ab auriculis huc detruſum recipere, inque orificium arteriæ pulmonalis protrudere. Verum ne his diutius inhæream, ſed ad ipſum ſanguinis circulum deveniam, illud adhuc præmonendum duxi, me hoc loco duntaxat de ſanguinis circuitu in homine nato atque halitum ducente eſſe acturum; nequaquam vero de ejus in fœtu circulo.

§. LXXXIII.

Vitale igitur liquidum per venas cavas (§. 34.) aggeſtum, in ſaccum ipſarum venoſum & auriculam attextam, nunc relaxata, ingreditur. Quæ ergo utraque; vi ac corrugatione circumſitarum fibrarum (§. 63.), eo temporis momento, quo dexter cordis thalamus in fine diaſtoles verſatur (§. 67.), ſeſe contrahere incipiunt ſicque partem ſui contenti ſanguinis in laxatum cor dextrum, nullis tricuſpidibus hoc tempore obnitentibus valvulis (§. 40.), urgent. Auricula vero eadem ſe coarctare perſeverante & ad ſuæ ſyſtoles medium contendente (§. 67.) plus inde ſanguinis in eundem dextrum ventriculum, eo ipſo temporis puncto, ſeſe contrahere nunc demum incipientem, detruditur; qui ergo ab impulſo ſanguine diſtentus ad fortiorem renixum in illum exercendum, ideoque etiam ad validiorem incitatur coarctationem: parietes ergo ejus æquabili undique gradu propius ad ſe mutuo accedunt, funiculi tendinei, quibus tricuſpides valvulæ (§. 40. 41.) columnis carneis (§. 48.) connexi, eo ipſo laxari ac retendi, ſanguis vero jam impulſus premi incipiunt. Eodem hoc tempore, quo ventriculus dexter ad medium ſuæ ſyſtoles venit, auricula finem ſuæ ipſius contractionis conficit ſicque reliquum cruoris, quem adhuc complectebatur, in ventriculum, media in ſyſtole nunc occupatum, expellit, qui ita ſanguine impletus validius in eundem agit, inque finem ſuæ conſtrictionis tendit: ſanguis ergo uſquequaque a ventriculi lateribus preſſus aſſurgit, atque exitum in auriculam, eo ipſo in diaſtolen revertentem (§. 67.) molitur: dum autem in laxatas valvulas, venoſo auriculæ orificio affixas (§. 40. 41.) incurrit, eas extollit atque explanatas

(*n*) De locis in homin. No. 1.
(*o*) FRID. HOFFMANNUS Libr. cit. S. I. cap. VI. §. VIII. BOERHAAVE Libr. cit. No. 147. & ſeqq.
(*p*) VIEUSSENIUS Neurograph. L. 1. cap. 7. Tab. IV. b. b.

natas inter ſe ita exacte conjungit, ut viam ſanguini, in auriculam regreſſuro, intercludant; qui proinde, ob interceptum hunc exitum, in arteriam pulmonariam (§. 35.) ſibi eo ipſo, quo cor dextrum ad finem ſuæ contractionis pervenit, viam aperit, quippe in qua minor ipſi objicitur reſiſtentia; valvulis enim iis ſemilunaribus, quæ in hujus arteriæ introitu defiguntur (§. 42.), a ſuo mutuo contactu dimotis ac diductis, ipſum hujus arteriæ alveum intrat.

§. LXXXIV.

Latex ſanguineus a corde dextro in arteriam pneumonicam ita exturbatus (§. 83.), in ejus latera violento impetu irruit, quæ propterea a ſe violenter diſtrahit hocque pacto arteriam diſpandit (§. 75.): eodem hoc tempore, quo parietes arteriæ ab intruſo ſanguine violentia quadam diducuntur, villis ejus muſcularibus, nimiam diſtractionem nunc ſufferentibus, nova vis ac potentia motrix arceſſitur, qua per nervos ipſis adlata & tradita, in contractionem abeunt, ſicque arteriæ dilatatæ latera rurſus ad ſe mutuo reducunt, quæ eo ipſo momento in cruorem diſtendentem validius reagunt eundemque in motum profluum cient. Sanguis itaque ab arteriæ lateribus, tanquam prælo, preſſus partim propellitur in hujus arteriæ ramos ad pulmonem pergentes, partim eo retunditur, unde effluxit; dum vero in dextrum cordis ventriculum, nunc jam ſe aperientem (§. 67.), recedere nititur, abducit valvulas, quæ in hujus arteriæ introitu poſitæ ſunt, ſigmoides ab ejus lateribus, eaſdemque explicatas in mutuum ita cogit contactum, ut oſtium arteriæ accurate claudant, ſicque relapſuro latici exitum in cor præſtruant. Dum vero interea temporis novus cruor eidem arteriæ a dextro cordis ventriculo, ſimiliter atque dictum eſt, ingeritur, cui ſemper alius atque alius ſuccedit cruor, qui eodem modo in arteriæ latera irrumpit, ab iiſdem vero reſilientibus itidem partim propellitur, partim retrorſum agitur: facile apparebit, qua ratione ſanguis ex trunco arteriæ pulmonalis in ejus ramos, per pulmonum viſcus diſſeminatos, ſenſim provolvatur, ex quibus in propagines arterioſas, paulatim diametro ſua decreſcentes, tandemque in ultimos ſurculos, retis in modum in ſemet ipſos complicatos, progreditur. Commodus ſane hic foret diſſerendi atque oſtendendi locus, quid mutationis ſanguini, per tam ſtupendæ exiguitatis vaſcula, qualia ſunt, quæ veſiculis pneumonicis abundantiſſime internaſcuntur, permananti accidat, pulmonibus in reſpiratione alternatim inflatis rurſuſque ſubſidentibus; num ſcilicet ejus moleculæ ibi calore incendantur, quemadmodum ſententia quorundam fert; an vero potius aliquantulum deferveant ac refrigereſcant? item quæ ſit cauſa, cur truncus arteriæ pulmonariæ multo amplior ſit ejuſdem nominis vena (*q*), cum tamen omnes reliquæ venæ arteriis ſemper ſint capaciores (§. 56.). Referri quoque poſſet, quo reſpirationis tempore coccineus latex ex ultimis arteriarum ramuſculis in venulas, mutua anaſtomoſi ipſis nexas, itidem ultimas, transfundatur, utrum ſub exſpiratione, an vero inſpiratione fiat? Enim vero extra oleas vagarer, hæc omnia hic loci expenſurus, quippe quæ nec hujus loci ſunt, nec ad inſtitutum pertinent noſtrum; explicatione propterea eorum ſuperſedens ad reliqua progrediar meque ad meum munus penſumque revocabo. Cruor igitur, a trunco arteriæ pulmonalis ad minima ejus vaſcula provectus, in ramulos venarum pulmonariarum ultimos traducitur, inde ad ramos gradatim increſcentes ac grandiores reductus in quatuor venas pulmonales (§. 36.) remeat, quæ eum ſacco harum venarum, auriculæ ſiniſtræ adſtructo, & relaxato reſtituunt. Purpureum ergo liquidum ex ſacco venæ pulmonalis & auricula ſiniſtra, in ſui contractionem actis, eadem lege, ac de dextra dictum eſt auricula (§. 83.), exturbatur in ventriculi poſterioris cavum, eodem temporis puncto in diaſtole commorantis (§. 67.), qui tum demum coanguſtari cœptat, auricula media jam in via ſuæ contractionis verſante (§. cit.), ergo in ſanguinem ſibi infuſum eo ipſo agere incipit; cum vero auricula ad finem ſuæ coarctationis fuerit adacta, quo tempore poſterior ventriculus medium ſuæ contractionis conſequitur (§. 67.), chordæ tendineæ, quæ valvulas binas mitrales (§. 41.) lacertulis hujus thalami illigant, remittuntur; ſanguis ab omni parte preſſus aſſurgit inque dictas mitrales valvulas impingit, quas elevatas atque explicatas ſibi mutuo ſuis marginibus ita aptat, ut venoſum orificium (§. 36.) occludant ſicque cruori exitum intercipiant: qui ergo in anguſtias redactus a cordis parietibus, in finem diaſtoles (§. 67.) tendentibus per oſtium aortæ, valvulis iis ſemilunaribus, quæ ibi collocantur, a ſe invicem dimotis & arteriæ lateribus applicatis, in hujus alveum ſibi viam pandit atque irrumpit.

§. LXXXV.

Minorem igitur ſanguinis circuitum, qui e corde dextro per pulmones ad ſiniſtrum abſolvitur, ſi requiris, en habe eum hic paucis quidem explicatum, ſed ea ratione, quæ a vulgari & adhuc recepta opinione procul abhorret, qua creditum fuit, cordis ventriculos atque auriculas alternatim moveri, atque ita in alternis ſuis motibus ſibi reſpondere, ut illis ſua tenſione laſſis & feriantibus, hæ in ſyſtolen cogerentur: auriculis vero retenſis & a ſua actione conquieſcentibus, ventriculi in ſyſtolen tranſirent. Atqui ego noviſſima rerum meditaturus cuivis forte viderer, a ſententia, tot tantorumque Virorum calculis hucuſque comprobata & civitati quaſi in re Medica adſcripta, deſciſcens, niſi perſpicaciſſimus Lancisius, qui hac in re mihi præluxit, omnium primus docuiſſet, ſanguinis per cor circuitum maxime eſſe alienum ab eo, quem Auctores ſuis in monimentis hucuſque nobis tradiderunt: hic quippe plura experimenta in animalibus perfectioribus, in primis autem in equis vivis, ejus explorandi cauſa, inſtituit, nunquam vero rem aliter ſe habere obſervavit, ac recenſui (§. 66. 67.). Quid eſt igitur opus plurimis argumentis, uſquequaque conquiſitis, hujus aſſerti veritatem evincere & ab aliorum reclamatione vindicare, ubi rerum teſtimonia adſunt omni luce clariora atque illuſtriora. Et quanquam Lancisio nonnulla fuerunt objecta, quæ ejus obſervatis adverſari videantur, ea tamen omnia perdocte ac ſolide diluit & convulſit demonſtrando, tantum abeſſe, ut hic a ſe obſervatus ordo, quo auriculæ & ventriculi moventur, inſtitutæ a natura œconomiæ præcordiorum repugnet, ut faveat potius plurimumque adjuvet (*r*): amentatas igitur haſtas in adverſarios torquerem, prolaturus, quæ in egregio ipſius libro fuſius relata leguntur, quo B. L. remittam.

§. LXXXVI.

Cognito igitur minori ſanguinis circulo (§. 83. 84.) in eo eſt, ut, qua fieri poteſt brevitate declaremus, quo pacto major ejus per vaſa circuitus (§. 81.) conficiatur. Sanguis itaque quam primum a corde ſiniſtro vi ejus ſyſtaltica in tubum aortæ perquam elaſticum, ſubconicum & ſanguine ſemper plenum fuerit impulſus, ſtatim ejus parietes a ſe mutuo diducit

(*q*) Heisterus Libr. cit. Not. 41. p. 90.

(*r*) Libr. cit. S. IV. cap. I. Prop. LXI. p. 89. ſeq.

diducit hocque pacto arteriarum diaſtolen efficit. Cum enim omnes arteriæ in vivo animali cruore ſemper ſint repletæ & confertæ, atque ſuo inſuper progreſſu conſtanter decreſcant eo magis, quo longius a ſuis truncis abeunt (§. 53.): quiſque haud difficile cognoſcet, illum ſanguinem, qui arteriæ alveo continetur, ei, qui ex ſiniſtro corpus ſpecu in aortam propellitur, obſtaculo atque impedimento eſſe futurum, quo minus in magnam arteriam libere queat intrare. Quia vero ſyſtaltica cordis potentia longe ſuperior eſt ac validior reniſu ſanguinis, arteriam replentis, hinc illud quoque liquidum, quod ſiniſtro cordis ſinui inhæret, facile in aortæ cavum extrudetur; omnia quæ ſibi in aortæ introitu objiciuntur obſtacula vincendo: hoc itaque in arteriæ cavitatem intruſum in ſanguinem ſibi proxime obvium ut incurſet neceſſe eſt, quem igitur propellere & ad ejus ramos protrudere conabitur: cum autem reſiſtentiæ, quæ in ipſis arteriarum ramis omnibus ſanguini, a corde ſiniſtro expulſo, opponuntur, multo majores ac potentiores ſunt vi cordis ſyſtaltica (§. 73.), ergo illam duntaxat cruoris partem, quæ in aortæ ſegmento, cordi proximo, reconditur, potiſſimum urgebit: qui ita preſſus in aortæ parietes neceſſario ruet eoſque diducendo atque extrorſum movendo; quod in cunctis reliquis arteriarum ramis a ſanguine in earum latera nitente, eo ipſo tempore ſimiliter contingit. Dum vero arteriarum latera a ſanguine in ipſa nitente violenter diſtrahuntur, nervorum liquidum per nerveas propagines eo ipſo muſcularibus fibris ſubvenit, quas in contractionem adigit. Unde arteriarum latera ad ſe mutuo propius adducta in ſanguinem validius renituntur, qui ſic undique ab arteriarum parietibus, tanquam torculari ſubactus & preſſus, in motum concitatur profluum. Jam vero cum, arteriis ſe contrahentibus, orificiis ipſarum, quæ in cordis ventriculos patent (§. 42.), valvulæ ſemilunares ſubtenſæ ſint, quæ regreſſuro ſanguini viam ad ventriculos præcludunt; ipſi nulla alia patet via, quam in arteriarum ramos, quo etiam ab arteriis coarctatis urgetur expugnando omnia impedimenta, quæ ſibi ſuo in progreſſu moras nectunt.

§. LXXXVII.

Liquido nunc apparebit, qui fiat, ut ſanguis in motum cogatur circularem: cum enim latera arteriarum omnium eodem tempore in cruorem renitantur, fieri non aliter poteſt, quam ut ſanguis, uſquequaque preſſus, in arteriarum ramos vel ultimos promoveatur: hi quippe cum eodem temporis momento ſuum ſanguinem in venulas, ſibi immediate inſitas & connexas, transfundant, quo arteriæ in ſyſtolen abeunt; illi cruori, qui a tergo ex ramis majoribus propellitur, intrandi locum concedunt. Id quod cum eodem modo in omnibus vel maximis ramis atque adeo ipſis arteriarum truncis contingat, in proclivi eſt intelligere, quomodo ſanguis in motum agi queat.

§. LXXXVIII.

Nunc quoque advertemus, quemadmodum ſanguis priora ſua repetat contubernia per venas, tanquam canales arteriis continuos (*s*). Sanguis proinde ex arteriolis ultimis in extremos venarum ſurculos translatus (§. 87.), in ramos ſenſim capaciores evolvitur uſque eo, donec omnis ab omni corporis puncto in utraſque venas cavas reverterit, unde in ſaccum venoſum & dextram auriculam, ſi contractione ſua otiantur, refluit (§. 83.). Quanquam vero venæ perinde, atque arteriæ, ſua ipſius potentia ſe contrahendi ſunt inſtructæ, qua in ſanguinem præterlabentem reagunt (§. 74.): non tamen negari poteſt, eam multo imbecilliorem eſſe ac ſegniorem quam vim arteriarum ſyſtalticam; unde etiam cruorem in iis languidius tardiuſque cor verſus moveri. Hujus debilioris in ſyſtemate venoſo motus nulla ſubeſt alia cauſa, quam quod muſculoſa venarum tunica villis longe rarioribus & paucioribus, qui tamen in coanguſtandis canalibus utramque paginam faciunt, ſit contexta (§. 55.): dein quod venæ multo ſint ampliores & ſpatioſiores arteriis (§. 56.): accedit his, quod cruor ex anguſto in latius & majus ſemper confluat ſpatium; tandemque quod ſanguis in homine erecto ad perpendiculum in cava inferiore aſcendat, in quem tota cruoris in cava ſuperiori columna renititur.

§. LXXXIX.

Ut tamen ſanguinis reverſio ad cordis ventriculos, obſtantibus licet tot tantiſque impedimentis, alleviatur faciliorque reddatur, ſapientiſſimus humanæ machinæ conditor eam pluribus voluit adminiculis adjutam; e quorum cenſu, præter illam muſcularem tunicam, qua omnes venæ inveſtiuntur (§. 55.), potiſſimum ſunt innumera valvularum multitudo, quæ ibi in venarum cavis obviæ ſunt, ubi earum divergia ac diviſiones in ramos conſpiciuntur. His inſuper addenda ſunt, quod pleriſque ſemper venis arteriarum rami a latere adſiti ſint, qui ſingulis ſuis ictibus venoſo liquido aliqualem motum conciliant: quod plurima lymphatica vaſa limpidiſſimum ſuum laticem immediate venis infundant, unde venoſus cruor diluitur & ad motum aptior redditur: quod venæ in artubus inferioribus æque ac ſuperioribus tot muſculis ſtipatæ ſunt, qui in vigilantibus omni fere momento, ad mentis voluntatem varie tenſi ac moti, venas ſibi intertextas comprimunt ſicque liquidi in iis regreſſum accelerant; in abdomine vero idem hoc venis præſtant inteſtinorum convolutiones & muſculi ejus cavo circumſiti, quippe quæ itidem motum ſuum cum vaſis ſibi contiguis communicant: quod venæ nunquam non multitudine arterias ſuperent, quæ igitur ſua pluralitate velociorem ſanguinis per arterias decurſum compenſant: notatu enim dignum eſt, ſingulas arterias in crure collocatas & uſque a pede ad poplitem fibulam inter ac tibiam excurrentes, conſtante lege & obſervatione binas ſaltim, quin ternas pluresve venas ſibi adſciſcere ſocias; quod itidem obſervare licet in ulna, ubi unaquæque arteria, a manu ad cubiti flexuram exporrecta, binis vel etiam ternis ſemper venis interjecta deprehenditur, quæ ſegniori ſanguinis hiſce in partibus receſſui auxilio ſunt (*t*). Neque impulſus ille, quem cruor venoſus a ſanguine, ex arteriolis ultimis in venulas ſibi conſociatas propulſo, recipit, contemnendus eſt, ut qui ſimiliter ad faciliorem ejus per venas regreſſum ſuum confert ſymbolum, licet comparate exiguum. Adſunt igitur permulta adjumenta, quæ tardiorem cruoris per venas remeatum levant ac promovent. Jam igitur quoque, quem majorem ſalutant ſanguinis circulum (§. 81.), habebis cognitum, qui eo ita eſt vocatus, quod ſuo itinere per vaſa, ex uno cordis ventriculo ad alterum, longius ſpatium emetitur, quam minor ejus circulus (§. cit.), quippe qui ex multo breviore via ad ſiniſtrum cordis antrum revertitur.

§. XC.

Quanquam de cruoris per vaſa circumactu brevius mihi

(*s*) Frid. Hoffmannus Libr. cit. L. I. S. I. cap. VI. §. XII. Jo. Sam. Berger. Diſſ. de Tranſit. ſanguin. per vaſa minima.

(*t*) Frid. Hoffmannus L. c. L. I. S. I. cap. VI. §. XV.

mihi eſt dicendum, quam tanta res dici poſſit: quædam tamen iis, quæ hactenus de ſanguinis circumvectione relata ſunt, ſubtexere non inutile neque injucundum fore arbitror, ut ex illis appareat, qua celeritate cruor per minores & minimos arteriarum canales perferatur: illud enim in comperto eſt, liquida tanto pernicius per tubos decurrere ſuos, quanto viciniores cordi exiſtunt; eo cunctantius vero ſegniuſque per canales circumduci, quo longius a ſuis truncis recedunt & capacitate imminuuntur. Triplici vero duntaxat modo poſſunt liquida arteriarum ramos, ab uno eodemque trunco productos, percurrere: vel enim eadem velocitate per ramos ferri poſſunt, qua ipſum eorum truncum pervadunt: vel velocius & concitatius ramos, quam eorum truncum, pervolant; vel denique tardius illos, quam hunc perluere poſſunt. Nec fieri poteſt, ut, præter hoſce tres enumeratos modos, adhuc alii unquam animo effingantur. Quippe Hydraulicis legibus exploratiſſimum eſt, poſita ſumma orificiorum, per quæ egreditur liquor, æquali illi orificio, per quod ingreditur, velocitatem liquidi exeuntis per dicta orificia æqualem eſſe celeritati liquoris, per orificium ſuperius influentis: ſi autem ſumma illa minor ſit, velocitatem quoque liquidi in ramis majorem eſſe quam in trunco: ſin vero major, celeritatem liquoris in ramis quoque minorem exiſtere, quam in trunco eorum, & quidem in ea ratione majorem vel minorem, qua eſt reciproce ſumma orificiorum (*u*). Jam vero cum experimentis ſæpius ab JACOB. KEILIO iteratis (*x*), abunde conſtet, ſummam orificiorum ſeu ſectionum transverſarum ramorum omnium, qui ab uno eodemque trunco prodeunt, ſemper eſſe majorem (ſi in unam colligantur), ſectione tranſverſa trunci eorum: nihil quoque dubii eſt, quin liquores in ramis arterioſis fere ſemper placidius tardiusque profluant, quippe quorum orificia, in unam ſummam collecta, ſemper fere oſtio trunci, unde emergunt, capacitate ſeu diametro præſtant, licet conſtans illa ratio truncorum ad ramos non ſemper deprehendatur (*y*). Quod ſi inſuper conſideremus ipſas reſiſtentias, in minimis arteriis ſanguini obvias & ſuperandas, deinde earum diviſiones in tot minimos ſurculos, multiplices curvaturas & ſerpentinos ſitus vel obliquitates (§. 53.) efficientes: merito colligitur, ſanguinis pernicitatem in exiliſſimis arteriis, ab aortæ trunco divertentibus ad corporis partes, longe inferiorem eſſe celeritate ejuſdem in aortæ trunco. In eadem quoque ſententia ſunt JOH. KEILIUS (*z*), JACOB. KEILIUS (*a*), BOERHAAVE (*b*), LAUR. BELLINUS (*c*), MICHELOTTI (*d*), pluresque alii (*e*).

§. XCI.

Neque illud tacitus ullo modo præterire poſſum, quod ſanguineus latex, qui per ramos aortæ aſcendentes (§. 37.) caput petat, multo ſolidior, ſubtilior ac proinde agilior ſit, quam qui per aortam deſcendentem ad infernas deferatur partes: ex Hydraulicis quippe cognitum eſt, partes ſolidiores motum ſuum impreſſum, maxime per lineam rectam continuare: craſſiores vero, ramoſiores minuſque mobiles partes ad inferiora deſcendere (*f*). Si igitur vitale liquidum ex ſinu cordis ſiniſtro in aortæ principium fuerit eliminatum, unde in ramos dictos aſcendentes & aortam deſcendentem protruditur, quiſque facile perſpiciet, moleculas ejus ſolidiores, in arterias carotides, recta ſurſum tendentes ac proinde motui earum recto velificantes, multo facilius eſſe ingreſſuras, quam in aortam, inſigni arcu deorſum flexam: namque in arteriis carotidibus directo tractu aſcendentibus, nihil his moleculis obſtat, quod ipſarum rectilineo motui remoram faceret; cum ex adverſo aortæ inflexio eaſdem in recto ſuo limite retardet earumque directionem refringat. Unde quoque eſt, cur BOERHAAVIUS diſerte perhibet, ſanguinem tenuiſſimum puriſſimum & mobiliſſimum cerebro ſuffundi (*g*). Obſervatu quoque dignum eſt, tantam eſſe delibatiſſimi ſanguinis copiam, quæ capiti impenditur, ut tertiam fere omnis cruoris, qui per corpus circumvolvitur, partem compleat (*h*). Verum enim vero non diſſertatio, ſed ingens forte volumen mihi eſſet condendum, omnia, quæ huc adferri poſſent, expromere conaturo; id quod cum a meo inſtituto plane alienum ſit, inſuper etiam hæc diatribe præter opinionem, tanta rerum dicendarum ubertate, uſque adeo increbuerit, ut libro magis, quam diſſertationi, accederet: pauca duntaxat de peculiari ſanguinis per cordis parenchyma progreſſu hoc loco ſubnectere placet.

§. XCII.

Arteriarum truncos, quæ cordis ſubſtantiæ ſanguinem impertiunt, tam in cordis, quam reliquarum corporis arteriarum ſyſtole, liquido purpureo impleri atque inundari poſſe, ſupra (§. 76.) probe ſtabilitum fixumque eſt: earum vero propagines ſubtiliores, quæ fibris cordis muſcularibus ingenti copia internaſcuntur, longe aliter ſe habere, nec omni tempore vitali latice effarciri, indidem quoque nullo negotio intelligetur (§. cit.). Etenim muſculoſa cordis fabrica ſi in contractionem abit, ſinguli ejus villi motores in ſemet ipſos contrahuntur, inque rugas exiles complicantur (§. 57.) atque ita quodammodo intumeſcunt: qui ergo arterioſos ſurculos, ſibi abundantiſſime interjectos, eo ipſo valde comprimunt atque operiunt, unde ſanguini in majoribus ramis, ſuperficiei cordis exteriori inſtratis, commoranti introitum præcludunt; cui idcirco, corde in contractione verſante, tamdiu in illis ramis expectandum, dum cor ad diaſtolen redit, & arterioſi ſurculi recluduntur. Quam primum itaque cor relaxatum ejuſque vaſcula aperta fuerint, purpureum liquidum ea ingreditur; (unde quoque apparet, cur cor in diaſtole occupatum, rubeſcat) eodem autem rurſus in ſyſtolen coacto, vaſcula fibris interſita ſimiliter, dictum eſt, comprimuntur, unde ſanguini nullus, nec in venulis, muſcularibus villis intertextis, commorandi locus conceditur, qui ergo partim per orificia venarum THEBESII (§ 44.) in utroſque cordis ventriculos effunditur; partim in conſpectiores venæ coronariæ ramos, cordis faciei exteriori inhærentes, propellitur, qui illum in caudicem venæ coronariæ (§. cit.) referunt, unde auriculæ cordis dextræ redditur. Dilucide jam apparebit, omne venoſum liquidum minime per truncum venæ coronariæ ad auriculam cordis dextram revehi, ſed inſignem ejus copiam immediate ventriculorum cavis refundi, quod præcipue contingit, corde ad finem ſuæ ſyſtoles tendente (§.67.): quod vel inde perſpicuum

(*u*) NICOLAI Diſſert. cit. §. XIX. p. 85. ſeq.
(*x*) Tract. Anglic. of the animal. œconomie Tent. *II.*
(*y*) PETR. ANTON. MICHELOTTI de ſeparat. fluidor. in corpor. animal. Phyſ. Mathem. Medic. Prænot. *II.* Schol. Artic. *II.* & *III.*
(*z*) Introduct. ad veram Phyſic.
(*a*) Loc. cit.
(*b*) Libr. cit. No. 222.
(*c*) Libr. cit. p. 273. & ſeqq.
(*d*) Loc. cit.
(*e*) GUIL. COLE Tr. de Secret. anim. cap. 7. NICOLAI Diſſ. cit. l. c.
(*f*) NICOLAI Loc. cit. §. VII.
(*g*) Libr. cit. No. 274. 275. ſeqq.
(*h*) FRIDR. HOFFMANNUS L. c. L. I. S. III. cap. I. §. VI.

cuum eſt, quia cor incipiente contractione pallet, eadem vero ad ſummum gradum perducta omnino albeſcit.

§. XCIII.

Sed ut ſermo de admirabili hoc ſanguinis circulo meus aliquando habeat extremum, finem hujus diſſertationis, quæ, me invito nec opinante, præter modum increbuit, facere lubet. Fateor quidem, plura, ne dicam pene innumerabilia, ſupereſſe, quæ hactenus fuſe explicatis adjungi poſſent: verum mihi haud exiguus tum libellus eſſet excudendus, omnia conſectaturo ſuisque ponderibus ac momentis expenſuro; id quod vero cum non animum unquam induxerim, facile quoque veniam me eſſe a L. B. impetraturum mihi perſuadeo. Et ſi forte cui, quæ de ſanguinis orbico motu in medium protuli, nova & ab opinionibus omnium *Medentium* aliena eſſe videantur, is ſciat, perplura eorum, quæ hac in diatribe relata leguntur, Doctiſſimo LANCISIO accepta eſſe referenda, quod eo aperte confiteri nullus dubitavero, ne quid de gloria, quæ incomparabili huic Viro debetur, detraxiſſe ac mihimet aſſeruiſſe videar. Quanquam vero lubens concedo, hæcce, quæ exercitii tantum Academici gratia in medium protuli, non ita eſſe elaborata atque expolita, omnium expectationi ut ſatisfactura ſint: tamen ſpero fore, ut B. L. ea æqui bonique conſulat, ac, pro ſua humanitate, optime de iis ſentiat, memet vero ipſum habeat commendatiſſimum.

DISSERTATIO
DE
DIFFERENTIA MEDICI
ET MEDICINÆ PRACTICI.

Primùm edita Anno 1716.

§ I.

SAPIENTER non minus ac perite magnus ille naturæ conſultus HIPPOCRATES *Lib. de vet. med.* §. 2. prodidit: *Sunt ex iis, qui medicinæ operantur, alii viles, alii longe præſtantes; quod ſane non eſſet, ſi neque medicina, neque in ipſa obſervationes eſſent, neque quicquam inventorum exſtaret; ſed omnes æqualiter ejus ignari & inexperti eſſent, & per fortunam omnes ægrotorum res gubernarentur. Nunc vero res non ſic ſe habet, ſed, quemadmodum aliarum artium opifices multum inter ſe differunt, tum manu, tum mente; ſic etiam in medicina.* Quibus verbis longe graviſſimus auctor noſter more ſuo ſcitiſſime inter præſtantem medicum & inter eum, qui vulgari & vili modo opus artis exercet, diſtinguit, utriuſque exquiſitas notas apponendo, ſiquidem præſtantibus & peritis medicis illud adſcribit, quod medicina ſit ars, quod in illa obſervationes dentur, quod nova inveniantur, & obſcura detegantur; viles autem, medicinæ ignaros & inexpertos & quorum res medendi per fortunam gubernentur, denominat. Non inepte divinus noſter Auctor fortunam certitudini opponit; nam *libr. de loc. in hom.* hanc rem dilucide hunc in modum §. 58. explicat: *conſtans ac firma eſt optima medicina & doctrinæ optime in ea compoſitæ & fortuna non eget, nam fortuna ſui juris eſt & nullius imperio ſubeſt, neque ex voto ad ipſam pervenimus: ſcientia vero imperat & cogit facere, & ipſam feliciter aſſequi facile eſt, ſi quis ſciens ea uti velit. Nam ſi medicamenta clara ſunt & manifeſta, non expectant fortunam ad ſanandos morbos.* Ex hæc eſt ratio, quare idem Auctor *l. c. de vet. med.* §. 2. ita concludat: *quapropter non ego cenſeo, medicinam inani fundamento indigere velut ea, quæ ſunt obſcura & dubia;* ex quibus omnibus intelligitur, vero medico pleraque, ſi non omnia, in arte noſtra eſſe firma, certa; vili vero & minus præſtanti medico omnia dubia, fallacia, inexperta; neque ipſum aliquid invenire vel ſolidas obſervationes continuare poſſe, ſed omnes ejus curationes fortuna egere.

§. II.

Enimvero, tametſi res ſit clariſſima & omnibus manifeſta, dari etiam in arte noſtra ſalutari, ſicuti in cæteris artibus, præſtantia ac utilitate longe inferioribus, artifices multum inter ſe differentes & ſcientia & judicii acrimonia ſuperiores: attamen non ſatis demirandum eſt, quod mortalium genus nunquam in aliis artis operibus tam levis ingenii, ignorantes, quin imo nefandos homines & ad nocendum faciles ac promtos admittat, quam in medicina, quæ ex concordi ſententia reliquas artes longiſſime exſuperat eo, quod pretioſiſſimam vitam ac ſanitatem reſpiciat. Etenim in illiberalibus artibus optimos artifices a minus præſtantibus homines facile diſtinguunt, &, ne detrimentum adferatur, ſibi cavent; in artium vero excellentiſſima & difficillima minus caute ſe gerunt, ſed cuicunque etiam medicum profeſſo ſtatim credunt ac fidunt & pretioſiſſimum vitæ ac ſanitatis theſaurum ipſis curandum committunt. Et quamvis impuri & peſſimi illi hominum neſciant, quid ſit medicina, quid faciendum vel omittendum ſit, imo audacter multos trucident: nihilominus illis quibus reſiſtendi hiſce malis poteſtas eſſet, hanc publicam calamitatem, hanc peſtem hominum, hæc ſcelera libere & impune ferunt, eo maxime, quod, uti HIPPOCRATES *lib. de lege* ſcribit, nulla pœna imperitis in rebuspublicis ſtatuta ſit, præterquam ignominiæ. At vero videtur hæc ſumma miſeria & cœcitas generi humano inter alia pœnæ loco a juſtiſſimo numine reſervata.

§. III.

§. III.

Verum enim vero, quum hæc omnia ſint veriſſima, ut nulla egeant dubitatione: hinc quoque minime jam noſtri erit inſtituti hanc rem, quæ omnibus in confeſſo eſt, operoſius hoc loco exſequi; ſed hæc maxime meditationis noſtræ ſumma & tractationis ſcopus erit, ut non cum miſeris agyrtis & empyricis rem habere velimus, ſed cum doctis, qui Medici famam & nomen habent, re vero & opere non ſunt. Ingens enim diſcrimen eſſe ſtatuimus inter excellentem Medicum & inter eum, qui medicinam facit vel exercet, licet non ſit prorſus rudis & indoctus. Sicuti enim negari nunquam poteſt, in reliquis profeſſionibus ac ſcientiis ingens diſcrimen animadverti: ita etiam in medicina illud obſervari non alienum videbitur. Neque enim omnes, qui ſacrum Dei verbum coram cœtu hominum profitentur vel explicant, & viam ad æternam ſalutem monſtrare poſſunt, ſtatim præſtantium Theologorum numero accenſentur; neque omnes, qui cauſas in foro agunt vel innocentes defendunt, ſtatim Jureconſultorum nomen ſibi vindicare poſſunt; neque qui mathematica agunt, agros vel turres excelſas dimetiuntur, aut ædificia exſtruere noverunt, Mathematici ſtatim ſalutandi ſunt: pari modo ſeſe res habet cum medicina, ubi non omnes, qui per vicos & urbes obambulando ſe fatigant, & morborum curationibus præſunt, ſtatim Medici titulum promerentur. Quapropter ab inſtituti noſtri ratione & utilitate ſcopi non alienum erit hoc loco clariſſime evincere, quænam ad veri medici nomen obtinendum requirantur, & quam pauci ex iis, qui pro medicis habentur, hoc nomen tueri & ſibi vindicare poſſint. Teſtor tamen hic ſolenniſſime, me hac tractatione nemini velle eſſe injurium, nec medicorum ordinem aliorum contemtui vel opprobrio exponere. Neque illud aſſerere propoſiti mei eſt, practicum non ſimul poſſe eſſe bonum medicum; ſed hæc eſt mens, hæc ſententia mea, quod ut HIPPOCRATES *in cit. loc.* affirmat, magna ſit medicorum differentia, quorum alii præſtantes, alii viles ſint, quos vulgari practicorum nomine inſignire allubeſcit.

§. IV.

Ut vero hæc differentia & res ipſa paulo clarior evadat, minus alienum, ſed maxime conſultum eſſe judico primo omnium, quid per medicum & quid per medicinæ practicum intelligamus, præmittere. Medicus itaque nobis eſt, qui recte de morbo, ejus cauſis, eventu, nec non, quid noxium vel proficuum ad ſanandum morbum & ad vitam & ſanitatem tuendam ſit, judicare poteſt. Practicus vero eſt is, qui ſine recto judicio, ſine ſolida ratione & experientia firma morborum curationes molitur. Hæ definitiones non nominales, ſed reales, perſpicue medici officium & naturam medicinæ explicant atque declarant, & a falſo conceptu & fallaci empyria medicinam veram diſtinguunt. Quiſque ſanior medicus perfacile exinde intelligit, me in medico maxime acre judicium, cujus magna vis planeque divina in rebus cognoſcendis & intelligendis eſt, requirere, ne quis boni rectique ſpecie in ægri perniciem erret atque decipiatur. Multa enim, ut DURETUS *in Libr. Hippocr. de humorib.* §. 5. *pag.* 13. habet, præclare in medicina fieri & apparere videntur ac falſo naturæ accepta feruntur, quæ ſunt plane ſymptomatica & calamitoſa, nec judicium, quod experientiæ canon ac regula eſt, niſi a ſummis ingeniis acerrimo ſtudio doctrinâque optima comparatur. Nam judicii maxima in medicina vis eſt, ſed in quo difficultatis ſumma reſidet. Nam quicquid ſolidi medicus præſtare debet vel poteſt, id certiſſime omne ad judicium eſt referendum, ut videlicet bene judicet de ægrotantis natura, de morbi indole, origine ac cauſis, de ſymptomatum ratione, de remediorum activitate, & poſtea ex hiſce probe perſpectis ac cognitis, quid faciendum vel omittendum, quid ſalubre vel inſalubre ſit, recte rurſus judicet. Neque enim ſolum theoria medica, qua corporis, ſedis affectæ cauſarumque morbi & virium remediorum cognitio continetur, medici eximium & plane ſingulare judicium expoſtulat. Sed maxime praxis, quæ in remedia inveniendi eaque debito ordine, tempore, doſi, applicandi prudentia verſatur, magnum judicium exigit. Quid enim aliud eſt methodus medendi ſpecialis & individualis, quam, quid hoc vel illo in morbo ſalubre vel inſalubre ſit, rectum judicium proferre? Nam ſi unquam recte natura medicinæ tradita vel explicata fuit, certe a medicorum poſt HIPPOCRATEM principe, GALENO *libr. de præcognit. medic.* id factum eſt, dum medicinam ſalubrium & inſalubrium ſcientiam definit. Quæ definitio, quo antiquior, eo minus noſtris temporibus cognita eſt, & tamen optima. Summa enim univerſæ medicinæ eſt ſcire, quid ad ſanitatem cuſtodiendam, quid ad pellendos morbos huic vel illi corpori, hoc vel illo tempore ſalubre vel inſalubre ſit, ne medicus noceat, ſed proſit. Igitur quo quis ſolidiori judicio medico inſtructus eſt, eo ad medendum aptior exiſtit. Quare *Thuanus*, hiſtoricorum ſine exemplo maximus, de HOLLERIO pulcherrime ſcribit, *quod aſſidua meditatione acerrimum judicium ad medendum attulerit, ut deploratos morbos & ob feſtinationem ab aliis, per vicos vaga curſitatione mulos fatigantibus, minus cognitos, ſumma felicitate curaverit.*

§. V.

Quemadmodum vero nemo ſolidum de quadam re judicium proferre poteſt, niſi qui rei naturam probe perſpectam & exploratam habet: ita etiam medicus non ſolide, nec recte de morbi eventu, de medendi methodo, deque remediorum ſalubritate, ſive quid faciendum vel omittendum ſit, judicare poterit, niſi ægrotantis naturam plane perſpectam cognitamque habeat, niſi morbi cauſas veras inveſtigaverit, & vires remediorum, eorumque agendi modum perſpexerit. Nam, ut pulchre more ſuo CELSUS ſcribit, cauſæ morbi inveſtigatio ejuſque primordia & occaſio in affectionis & remediorum cognitionem deducunt ampliſſimam. Quia vero nec ullus medicorum in veram cauſarum morbi notitiam penetrare poterit, niſi qui corporis noſtri exquiſitam habeat cognitionem, & quomodo vita in ipſo celebretur ac ſanitas perficiatur, & quomodo ad eam conſervandam cum elementa, tum alimenta, aliaque conferant, ac ſtatum ſanum immutent, atque interitum corpori minentur: hinc facile patet, ſine accuratiori phyſicarum rerum per experimenta cognitione; ſine chymiæ, quæ corporum texturam ac vires nobis pandit; ſine anatomes, quæ ſtructuram, connexionem, & uſum partium explicat; ſine mechanices, quæ motuum leges tradit, quibus omnes operationes diriguntur, quæ fiunt a corporibus, exquiſitiore cognitione nullum firmum ac certum judicium circa rerum ſalubritatem & inſalubritatem, quibus auxiliari & ſuccurrere languenti corpori debet, in medico poſſe exiſtere. Ex quo conficitur, medicinam rem non tam facilem eſſe, & quæ tam pauco annorum ſpatio addiſci poſſit, ac vulgo quidem exiſtimatur.

§. VI.

Longe vero aliter de medicina practici ſentiunt, qui nudæ experientiæ inhærendo curationes morborum moliuntur, & quamvis interdum rationes, cur hoc vel illud faciant vel facere debeant, adferant, minus tamen ſolidæ & veræ ſunt, utpote quæ nec probari, nec ex certis & perſpicuis principiis clare & ſcientifice demonſtrari poſſunt. Evenit quidem non raro, ut litterarum non ſint expertes, ut phyſicam etiam ſcientiam vel rem anatomicam ac pharmaceuticam intelligant, & exactam herbarum quoque cognitionem poſſideant: nihilominus cum hæc non ad cauſas morbi, ad vires remediorum applicent vel applicare didicerint, a vero medicinæ ſcopo aberrant, & ſoli experientiæ fidendo mire fallunt & falluntur. Etenim eorum res in eo tantum agitur, ut, ſi proſperum remediorum effectum in certo morbo ſemel atque iterum notaverint, confeſtim ſimili morbo occurrente eadem remedia propinent, ſiniſtro tamen & infeliciſſimo ſæpius eventu. Rectiſſime enim, imo veriſſime magnus noſter HIPPOCRATES *in primo* ſtatim *aphoriſmo ſect.* I. fallacem experientiam pronunciat. Equidem experientia in ſe & ſua natura minime fallax eſt, quia dexter vel ſiniſter morbi eventus, vel remediorum effectus, quod notatus fuerit, non fallit, attamen in eo, & ob id fallax experientia dicitur, quod medicus nimis præcipitanter & incaute fauſtum vel infauſtum, qui remedii uſum conſequitur, effectum ſoli remedio aſſignet; nam fallacia cauſæ ut cauſæ, ſi ullâ in diſciplina, certe in medicina, frequenter committitur, inque eo fundamentum omnis empyricæ curationis requieſcit. Siquidem ex hoc conſequitur, quod omnis generis homines tam faciles ac promti ſint in morbis ad remedium vel auxilium offerendum & commendandum, prorſus ut præcipitantiæ in judicando vitium corruptæ noſtræ naturæ quaſi adnatum videri debeat. Pauci enim ſunt, qui de effectu & operatione remediorum recte poſſunt judicare, quia veris circumſtantiis poſthabitis, & neglecta morbi cauſa ac indole, neque ægrotantis natura perſpecta, virtutem & certum effectum obſervatum confeſtim remedio adſignant, qui longe aliis cauſis ſæpe debetur. Quid enim familiarius eſt, quam quod ſi dolor aut febris, aut immoderatum profluvium adſumto remedio minuatur vel ſiſtatur, viſam protinus virtutem remediis ineſſe ſibi perſuaſum habeant? Inde fit, ut tantus numerus antifebrilium, antepilepticorum, anthypochondriacorum, alexipharmacorum, ſtomachicorum, antiphthiſicorum, & id genus plurium conficiatur atque celebretur, quæ tamen alio tempore in ſimilibus morbis adhibita ſpem medentum atque ægrotorum validiſſimè eludunt. Ignorant enim hi miſeri atque infelices homines, quod nunquam vires quædam effectrices abſolute corporibus vel remediis inhæreant, ſed omnes limitatæ, conditionatæ & relativæ ſint. Sicuti enim nullum corpus, ita & remedium nullum ſuam vim atque efficaciam niſi in alio exſerit, quo mutato & ipſa virtus ac proprietas ut mutetur neceſſarium eſt, nam vires & virium leges mutuis corporum actionibus & reactionibus & æſtimari & detegi debent. Qua de cauſa rectiſſime a veteribus philoſophis pronuntiatum eſt, corpora non tantum agere ſecundum ſphæram activitatis, ſed maxime receptivitatis. Et ad edendum certum effectum non tantum agens, ſed & certam diſpoſitionem ſubjecti ad recipiendam actionem idonei concurrere debere. Quapropter, ſicuti nullæ res in ſe & ſua natura ſalubres vel inſalubres dici poſſunt, ita multo minus & alimenta vel medicamenta ſemper & omni tempore in hoc vel illo morbo ſalubrem vel inſalubrem effectum pollicentur. Atque adeo accidit, ut optimi ſucci cibi, qui ſanis vigorem dant, ægrotis detrimentum adferant. Aqua frigida, alias innocentiſſima, corpori per motum fortiorem calefacto ingeſta inſtar veneni jugulat. Cortex famigeratiſſimus Chinæ in quibuſdam funditus intermittentes nullâ ſubſequente noxa exſtirpat, in aliis vero contumaciorem recidivam vel febre pejorem morbum adfert. Inter mercurialia mercurius dulcis innocentiſſimus, luis venereæ virus in quibuſdam potentiſſime enervat, in aliis vero diuturnam & immedicabilem corpori noxam invehit. Venæ ſectio in continuis febribus, ipſoque variolarum morbo, ſumma aliquando eſt medicina, cum tamen iniisdem morbis necem attuliſſe non ſemel viſa fuerit. Idem medicamentum purgans, eadem doſi, ejuſdem ætatis hominibus oblatum, quam diſſidentes operationes efficit? Ex hiſce perſpicuum evadit, virtutem & operationem non tam ex remedio, quam ex corporum diverſa conditione, quæ mirum inter ſe ratione diſpoſitionis & motus partium ſolidarum ac fluidarum differunt, æſtimandam ac deducendam eſſe. Quare nihil in praxi frequentius occurrit, quam, quod alteri profuit, nocere; neque id tantum valet de medicamentis, ſed & alimentis. Quare non mirum eſt medendi certis morbis viam ac methodum nunquam eandem & perpetuam eſſe, ſed ratione regionum & climatum, anni temporum vel tempeſtatum præcedentium ingentem in modum variare, adeo ut, qua methodo ante annum epidemicæ febres curatæ fuerunt, ea ſequenti anno mala ſit & minus proficua.

§. VII.

Ex hiſce omnibus miſeria & nuditas experientiæ medicæ clariſſime detegitur, quod infida & fallax admodum ſit, niſi acre medici judicium accedat, quod ex diligenti & attentata circumſtantiarum obſervatione & penſitatione non ſine magno labore remediorum vires tandem cognoſcit atque diſtinguit. Et in eo etiam verſatur totius medicinæ nervus ac cardo; nam corporum diverſitas valde difficilem artem noſtram & neceſſariam efficit, & quod exiſtat, evincit. Sapienter enim HIPPOCRATES *Libr. de priſca medicina* ait: *Nemo ad medicinam inveſtigandam animum applicaturus fuiſſet, ſi eadem victus ratio & ægris & ſanis accommodata eſſet*, aut ſi certa remedia morbis curandis idonea ſufficerent, ſicuti id vulgus medicorum exiſtimat. Nam profecto medicamenta & alimenta ad nocendum & necandum tam promta ac parata ſunt, quam ad ſanandum & juvandum. Medicina itaque eſt ars recte utendi remediis, quia ex *Coi* ſententia *l. d.* arte §. VI. tum demum juvant ea, quando recte uſurpata fuerunt; nocent vero, ſi non recte & debito tempore fuerunt adminiſtrata.

§. VIII.

In elucidationem hujus rei apprime mihi ſemper perplacuit dialogus a ſapientiſſimo Platone notatus, qui hunc in modum ſe habet: *Socrates*: » Si quis » ad patrem tuum progreſſus dicat, ego ſcio talia » corporibus adhibere, ut calefaciam ſi velim & » frigefaciam, & ſi videatur mihi, vomere faciam, » & ſi rurſus videatur efficiam, ut deorſum per » alvum fiat ejectio, & alia multa hujuſmodi; & » cum hæc ſciam, pro medico haberi volo & alium » medicum facere poſſe me jacto, cui harum rerum » ſcientiam tradidero; Quid putas his auditis dic- » turos eſſe? PHÆDRUS; quid aliud quam interro- » gaturos, an inſuper etiam ſciat & quibus & quando & in quantum ſingula hæc facere oportet?

» SOCRA-

» SOCRATES: Si igitur dicat, quod nequaquam hæc » ſciat, ſed oportet eum, qui hæc a me didicit, » per ſe ipſum facere ea, quæ tu proponis; quid » dixerint? PHÆDRUS: dixerint, arbitror, inſanit » homo, & ex libro quodam doctus, aut in me- » dicamenta collapſus medicum ſe factum eſſe putat, » cum nihil in arte ſciat. » Ecce! quanta dexteritate ſummus hic philoſophorum verum medicum a vulgari viro, praxin medicam exercente, diſtinguat eo, quod non ars ſit velut purgare, æſtum febrilem reprimere, dolores ſedare, immoderatum ſanguinis profluvium compeſcere, ſomnum conciliare, ſic quidem remediis virtus ea efficiendi ineſt, ſed id demum artis artificiſque opus eſt ſcire, quo ordine, qua doſi, quo tempore ſingula hæc præberi debeant.

§. IX.

Verum ut ad ſcopum noſtrum paulo propius accedamus, & ut verum medicum ab inexperto & vili dignoſcamus, opera non indignum cenſeo notas quaſdam characteriſticas utriuſque hoc loco adferre, quibus vera a falſa & fallaci medicina perquam facile poſſit diſtingui. Primo itaque genuinus artis doctor ex obſervationibus ſive morborum hiſtoriis, cum cura, junctis omnibus circumſtantiis conſignatis ſapere & proficere, nec non artis incrementa promovere contendit. Nam morborum hiſtoriæ, quæ & ægri indolem, & morbi naturam, mores & progreſſum, ejuſque eventum & mutationes, quæ remediorum uſum conſecutæ ſunt, deſcribunt, omnis ſcientiæ ſive theoriæ medicæ, nec non prudentiæ & praxeos medicæ, ſunt verum & præcipuum fundamentum. Ex ejuſmodi enim hiſtoriis ſedula & attentata meditatione morbos eorumque originem, primordia, occaſiones & cauſas addiſcimus, eorum quoque ſedem & cauſarum morbificarum pernitialem effectum in excitandis ſymptomatibus penetramus, & diſſidentes a ſe invicem ægritudines apte diſtinguimus, denique remediorum operationes, tam ſalutares, quam noxias, & varios morborum eventus perſpicimus. Quamobrem ſcitiſſime HIPPOCRATES *Lib. de decenti ornatu* §. 8. hunc in modum ſcribit: *Firma memoria teneto medicamenta & ſimplices facultates, & deſcriptas, ſi modo tales extent. Sint & in memoria morborum curationes & earum modi, quotupliciter & quomodo ſinguli ſe habeant; hoc enim principium eſt in medicina & medium & finis.* Sicut vero hiſtoriæ morborum omnis certitudinis, veritatis, & demonſtrationis medicæ, item prudentis prognoſeos, nec non inventionis methodi medendi ſunt primum firmamentum, ita, qui deſtitutus ipſis eſt, nec harum copiam poſſidet vel has inſuper habet, is nihil ſolidi & ſcire & perficere in medicina poterit. Quot autem ſunt ex practicis, qui in conſilium adhibiti, neque in naturam ſubjecti, neque in morbi mores & cauſas recte inquirunt, neque ex præſcriptis quale detrimentum vel emolumentum conſequutum fuerit, probe annotant; plurimi audito tantum morbo, num febris, num calculus, vel paſſio hypochondriaca aut menſium ſuppreſſio adfuerit, mox remedia præſcribunt, eaque, ſi non juvant, ſtatim mu[illegible]t & ſub varietate & copia remediorum totum morbi decurſum conficiunt. Sed profecto illi homines ſub ampliſſima etiam praxi per centum annos hac methodo nunquam recte ſapient, vel medicinam comprehendere poterunt. Nos profecto publicæ utilitatis cauſa vehementer ſæpius dolemus, quod viri longæ & ampliſſimæ praxi vacantes morborum hiſtorias negligant, nec obſervationibus conſignandis invigilent, in ſcriptis vero harum loco vanas & ſteriles theorias aut conſarcinatas aliorum opiniones, vel obſervationes mancas ac mutilas recenſeant, cum tamen ars noſtra ſalutaris non majora, quam per obſervationes, præſertim proprias, capere poſſit incrementa, & contra earum defectus omnis miſeriæ ac infelicis praxeos præcipua ac princeps cauſa ſit. Ex hiſce jam apparet, quam vere & ſapienter HIPPOCRATES in libro *de priſca medicina* ſupra citato præſtantibus medicis id adſcribat, quod obſervationes conſignent, & quare per has artificem præſtantem a vili diſtinguat.

§. X.

Secundo loco excellens medicus non modo in colligendis accuratis morborum hiſtoriis ſedulus ac diligens; ſed & iis in laborantium utilitatem ac fructum optime uti ſcit; quod præſtatur, cum quis vera theoria tam phyſica quam medica inſtructus eſt. Per theoriam phyſicam intelligimus ſcientiam effectuum, quatenus per vires corporum poſſibiles ſunt; theoria vero medica nobis eſt ſcientia, qua quis vitæ, ſanitatis, mortis & morborum generationem exquiſite novit, & quomodo mortis & morborum cauſæ tollendæ & avertendæ ſint, apto ordine ac ſerie demonſtrare poteſt. Cum vero motus omnium operationum, quæ in rerum natura celebrantur, in corpore noſtro æque ac in aliis animatis inanimatiſque præcipua cauſa ac fons ſit; hinc ex motus natura, proprietatibus ac legibus, id eſt, ſecundum recentiorum loquendi modum, mechanice, omnem mutationem in corpore noſtro explicare debet. Igitur perſpicaciores noſtro tempore ex ſanguinis vitali circuitu, qui a conſtrictionis & dilatationis motu nec non a conveniente fluidorum copia & temperie proficiſcitur, item a neceſſariis excretionibus & ſecretionibus omnium, quæcunque circa ſanitatis & vitæ negotium contingunt, mutationum cauſas clare & dilucide explicant.

§. XI.

At vero, qui vera theoria, ex corporis noſtri mechaniſmo deſumta, inſtructus eſt, is quam facile omnia, quæ in morborum hiſtoriis occurrunt, difficilia explicabit; abſtruſas morborum & ſymptomatum cauſas enucleabit, & ab remediis adhibitis promanantes vires haud ægre explanare poterit. Cauſis vero morborum probe prius perſpectis & viribus medicamentorum per multa experimenta practica exploratis facillimum erit judicare, cur hæc proficiant vel noceant, & qua methodo ac ordine cura ſuſcipienda ſit.

§. XII.

Igitur, quo medicorum theoria magis falſa & erronea eſt, eo minus idonei ſunt ex obſervationibus, magna ſolertia conquiſitis, multum utilitatis trahere vel ad uſum ægrotantium referre. Piget vero & pudet hoc loco omnium & ſingulorum vanas & ineptas theorias & ad explicandas res in medicina plane incongruas recenſere, ne aliis ſtomachum, aliis vero nauſeam moveam. Illud ſaltim quærere allubeſcit, cui uſui atque utilitati in explicandis rerum medicarum cauſis principia vel plane inexplicabilia vel ſenſibus & rationi occulta, & cum rebus corporeis nullam connexionem habentia inſerviant! cujus generis ſunt τὸ Θεῖον, anima ratione prædita, archæus, principium motus, natura ſapiens & errans, ſpiritus ſeu principium vitale, æther amicus & inimicus, ens aſtrale, flammula, lucula ſeu phoſphorus vitalis & animalis; quanta nomina auro digniora! quæ nec explicari poſſunt, & nihil

explicant. Ejus quoque commatis ſunt ea principia, ex naturæ quidem ſinu penitiori depromta, partim vero nimis remota, partim etiam minus congrua & inſufficientia, ut morborum ſemina & fermenta, ſpecifici morborum ſapores & odores, ſanguinis abundantia & cacochymia, acidum & alkali, acidum & viſcidum, materiæ peccantis ſpecifica acrimonia & malignitas, bilis intemperata, quæ omnia & ſingula ad connexionem veræ theoriæ medicæ & explicationem circumſtantiarum, quæ in clinicis hiſtoriis occurrunt, item ad cauſas morborum evolvendas & avertendas, nec non ad remediorum vel methodi inventionem plane nullius uſus ac fructus ſunt. Et ut, quæ ſentio, libere dicam, omnis theoria, quæ non uſui applicari poteſt, & ex qua nihil explicare, detegere & invenire poſſumus, pro vana, falſa, fictitia habenda, vel non æſtimanda eſt.

§. XIII.

Tum inter notas veri & præſtantis medici noſter HIPPOCRATES *in loc. cit. de priſca medic.* hanc non infimi ordinis refert, quod aliquid invenire poſſit. Reſtant utique in rerum natura multa abſcondita pandenda, effectus detegendi; reſtat in medicina, ut ars noſtra in perfectæ ſcientiæ formam redigatur. Quin imo medici, quando novus & inſolens incidit morbus, quando regionem vel clima mutant, & non ante obſervatæ ægritudines ſub tanta corporum varietate, accidentium multiplicitate occurrunt, non tantum efficaciora atque congrua remedia & eorum compoſitiones inveniant, ſed & faciliorem & opportunam medendi methodum ſingulis affectibus congruentem excogitent, oportet. Quod præſtare illi optime poſſunt, qui rerum cognitionem ſibi vindicant, qui corporum naturalium vires per experimenta phyſica, mechanica, practica, chymica perſpectas habent; qui omnium mutationum, quæ fiunt in corpore noſtro, cauſas exploratas habent, qui principia remediorum agendi ſciunt, & qui corporis humani intimiorem anatomicam cognitionem poſſident. Ab ejuſmodi vero utilium & neceſſariarum rerum inventione plane illi remoti ſunt, qui ſolidis ſcientiis velut firmo fulcro ſunt deſtituti, qui tantum aliorum inhærent auctoritatibus, & nihil, niſi quod didicerunt, rectum putant, nec ad novi quid inveniendum ſunt idonei. Nam qui ſolida rerum phyſicarum & medicarum theoria carent, & qui non curæ cordique obſervationes habent, ii certe parum vel nihil invenire poſſunt. Solenne exemplum nobis HIPPOCRATES edidit, qui naturæ humanæ & rerum naturalium, ut ex ejus monumentis videmus, perſpicax ſcrutator & obſervationum concinnator fuit. Quot utilia inventa in ſalutarem noſtram artem ab ipſo pervenerunt? Sed cum a Galeni tempore uſque ad noſtrum ſeculum plures medici vanis theoriis & rationibus ſtuderent & obſervationes negligerent, nihil fere incrementi ars Apollinis experta eſt.

§. XIV.

Denique excellentis ingenii medicus facile pervidet, nullas morborum in genere dari curationes, quia cauſæ & circumſtantiæ mirum differunt; hinc neutiquam ex ſcriptoribus & libris methodum morbis medendi addiſcit, ſed ipſe ſuo judicio utitur, & ex probe penſitata morbi hiſtoria & ex remediorum jamdum viribus perſpectis non modo apta medicamenta, ſed & convenientem ea applicandi methodum invenit. Vulgaris vero medicus, quando morbum, paulo inſuetis ſymptomatibus ſtipatum curandum ſuſcipit, mox ad libros accurrit, & varias hujus affectus curationes evolvit remedia ac methodum ex iis deſumpturus, ſed raro felici & auſpicato ſucceſſu. Nam quemadmodum climata & vivendi genera regionum, in quibus medici ſcripta ediderunt, longe multumque inter ſe differunt, ita etiam ſunt diverſiſſimæ curandi viæ, quas ægre in aliis & diverſis locis imitari licet. Non jam dicam, differre morbos & naturas corporum & morborum cauſas atque occaſiones atque tempora, quæ, uti ſingularem medendi prudentiam deſiderant, ſic in diſſimilibus caſibus non perpetuam curandi normam ſubminiſtrant. Regionum in medicina maxima habenda eſt ratio. Sic medici in ſeptentrionalibus viventes medicamenta longe majori doſi exhibere debent, quam qui præcalidas provincias incolunt. Differunt quoque multum, ut *Celſus* loquitur *Lib. de medic. p. 8. pro natura locorum genera medicinæ, & aliud opus eſt Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia.* Populi regionum ſeptentrionalium, qui immobilioris ſunt naturæ & rebellibus chronicis morbis magis patent, valentiora ex mineralium regno petita, ſic dicta chymica, nec non evacuantia acriora & emetica deſiderant, eaque ſine noxa ferunt, quibus in Italia, Hiſpania, Gallia longe tutius eſt abſtinere, & ægritudines ibi graſſantes debilibus magis & Galenicis medicinis tractare. Medicus itaque verus & ſapiens magno cum judicio libros legit & exinde non minimum fructum decerpit, quo caret alius, qui medica ſcientia minus recte imbutus eſt. In genere etiam hic notari velim, omnes, qui ſacris medicinæ initiandi ſunt, lectione multorum librorum, præſertim dogmaticorum & practicorum, abſtinere debere, donec pleniori rerum medicarum ſcientia & judicandi facultate inſtructi fuerint. Nam dogmatici cum varias diſcrepantes opiniones & hypotheſes foveant, lectorem plus confundunt, quam erudiunt. Practici vero, cum non accuratioribus obſervationibus & ſolidæ theoriæ ſuperſtructi ſint, legentibus immedicabilem ſæpius ob præjudicium noxam inferunt. Magna igitur ſemper cum cautione libros medicorum legere oportet.

§. XV.

Non exiguam quoque inter medicum & practicum differentiam in eo animadvertimus, quod hi mirifice æſtiment & omni opera conquirant arcana, ſpecifica, univerſalia, panacæas, & magno amore remediorum ex metallorum regno petitorum ducantur, falſa perſuaſione invitati, ac ſi medicamenta dentur, quæ certos morbos vi quadam abſcondita & peculiari propulſandi gaudeant, & quod metallica prævalide in principium vitale penetrent ac operentur. Verum enim vero, quod ſpe & expectatione harum virtutum arcanarum ruſpatores deludantur, eventus & uſus, efficaciſſimus omnium rerum magiſter, in dies comprobat. Medicus vero ſummum arcanum, imo arcanorum arcaniſſimum rectam morbos curandi legem ac methodum rationalem, quæ in cognitione morbi & ejus cauſæ & remediorum quoad proprietates & vires notitia, nec non in prudentia naturæ ductum & motum ſequendi conſiſtit, æſtimat; &, prout opus eſt, vel medicina Galenica languidiori, vel valenti chymica ad propulſandam morbi materiam utitur. Et quia perſpicit, longe multumque diſſidentes eſſe unius morbi cauſas, & corpora mirum variare: hinc inſcitiæ ducit, quod unum medicamentum certo morbo vel pluribus tollendis habeatur ſufficiens. Neque ſciens & ſapiens medicus facile inhiat arcanis compoſitionibus, multo minus magno pretio eas coëmit, vel juramento ſilentii ſe obſtringit, quia ipſe pro lubitu, cum ex manifeſtioribus cauſis & longo uſu auxiliorum

rum notitia ipsi perspecta est, optimas, si opus est, compositiones invenire atque excogitare potest.

§. XVI.

Porro bonus & præstans medicus omni ratione & modo cavet, ne medicina sua ægrotis noceat. Uti enim optimi oratoris & prudentis est, omni ratione prodesse reo, imprudentis vero & prævaricatoris causæ nocere, quemadmodum scribit Antonius apud Marcum Tullium: ita circumspecti est medici omni ratione ægrum juvare & saltim non nocere. *Imperiti* vero, uti scribit Hippocrates *Lib. I. Epid. Sect. II. nimis multa moliendo morbos augent & non profligant aut retundunt.* Et certe plus non raro periculi a perversis remediis ægris imminet, quam ab ipso morbo, quare Crato *in Consil. III. Scholzii* hunc in modum conqueritur: *Sunt, qui cum in imperitos Medicos incidunt, importunis atque intempestivis medicationibus graviter affligantur, siquidem pharmaca exhibita plus damni illis adferunt, quam ex morbo esse poterat, cujus causa medicamentum institutum fuit.* Et homines nonnulli in quadam persuasione perfectæ & integræ sanitatis consequendæ corpus perpetuo medicamentis vexant, naturam verâ non quadam diligentia adjuvant. Et profecto incredibilis est noxa, quam medici minus periti in morborum curatione ægrotis inferunt, & quidem præter omnem opinionem & voluntatem suam, ob nullam aliam rationem, quam quod salutarem remediorum usum a perniciali abusu non recte distinguere sciant. Medicamenta enim in se non nocent, sed tum demum, quando non recte usurpata fuerunt. Si quis vero non sufficienter prius cognito morbo ejusque causa vel ægrotantis indole perspecta, nec naturæ ductu, aut justo ad agendum tempore observato in propinandis remediis, imprimis validioribus; promtus est ac facilis, is quoque quam maxime erit proclivis ad nocendum. Jam vero medicina non nocendi sed juvandi est scientia.

§. XVII.

Prudens & peritus medicus raro violenter & cum vehementia procedit & curas suscipit; sed benigna, leniora & secura maxime amat, æstimat & amplectitur. Practicus vero scientiæ præsumtione, quo nihil est ambitiosius, elatus, temerarius plerumque est, & violentis ac insecuris naturæ quasi imperare & morbos depellere contendit. Per insecura, quæ mali moris medicis lapis offensionis sunt, non indigitamus ea, quæ in se & sua natura semper periculum vel noxam secum conjunctam habent. Si enim ejusmodi essent generis, medicinæ nomen minus sustinere possent, sed, ut ex foro medico ejicerentur, necessarium foret; sed insecura ea dicimus, quæ sunt in se vehementiora vel vehementem vim demum a dispositione humorum in corpore stabulantium nanciscuntur. Cum validis autem semper omnique tempore & occasione cautissime agendum est ob rationem in procinctu positam. Nam si benigna & naturæ amica alimenta & medicamenta abusu nocent, multo magis id validiora, quibus magna vis est, ut Hippocrates *Lib. de locis in homine* §. 55. loquitur, statum corporis transmovendi, præstabunt. Incaute igitur & temere ii agunt, qui natura debilibus fortiora admovent. Quare prudenter Cous *loco cit.* ait: *medicamenta a natura fortia in debilibus morbis dare non oportet, sed fortibus natura fortibus pharmacis utendum est, debilibus vero pharmacis non fortibus, & fortibus morbis fortis naturæ pharmaca exhibenda sunt.* Avicenna scribit: *gratium prudentiæ medicæ est ad fortes medicinas non pervenire, si debiles suffecerint.* Quanta igitur imprudentia & impudentia est ægris a longo morbo, a diuturno animi affectu, a puerperio, vigiliis, aut ingenti sanguinis profluvio enervatis largas venæ sectiones, fortiora purgantia, emetica, & quidem brevi tempore hæc omnia & singula administrare; teneros infantes, quorum intestina succorum acrimonia abundant, quibus absorbentia, clysteres, & rhabarbarina convenientia essent, purgantibus acrioribus resinosis & metallicis non semel, sed reiteratis vicibus exercere; ex febre maligna laborantibus nullo habito temporum nec dierum criticorum respectu promiscue largiores venæ sectiones, emetica, purgantia non tantum in principio, sed etiam in statu adhibere & aliquoties iterare. Igitur prudens medicus non nisi cum cautione & summa necessitate urgente, & tantum in natura robustioribus, ut Hippocrates innuit, valentioribus utitur, & tunc etiam maximo cum fructu ac utilitate.

§. XVIII.

Ulterius medicus perspicax & sapiens, non peculiari amore aut odio ex quadam velut privata passione vel scientiæ defectu circa certa remedia fertur, sed singula suo tempore & loco adhibet & æstimat, vel etiam rejicit aut damnat. Novimus, quanta fata habeant quædam remediorum genera. Nonnulli venæ sectionem in cœlum quasi attollunt, alii plane vituperant, & ubivis fere dissuadent. Quidam ita delectantur anodinis & opiatis, ut in singulis ferme morbis ea remediis admisceant, alii vero cane pejus & angue oderunt, eaque etiam a foro medico ejicienda jactitant. Quot sunt, qui corticem chinæ in curandis febribus intermittentibus tanquam divinum auxilium extollunt? quot, qui contra eundem damnant atque noxiosissimam febrium medicinam pronuntiant? Quot sunt ex medicorum ordine, qui in desperatis chronicis morbis pervincendis thermarum, acidularum, & id genus aliarum salubrium & medicatarum aquarum usum in cœlum fere evehunt, cum alii parum vel nihil efficaciæ ipsis tribuant, sed qualecunque juvamen, quod adferunt, aliis concurrentibus causis adsignent. Ex marte depromptis remediis plures medicorum in morbis fere chronicis depulsandi frequentissime utuntur, quia ob sulphur vividum minerale, quo pollent, peculiarem fibris solidorum roborandis virtutem ipsis tribuunt. Sunt tamen non pauci, qui martialibus omnia fere detrahunt, ob id, quod emunctoria adstringendo ad morbos longos viam præparent ampliſſimam. Camphora, salia volatilia oleosa & olea aromatica, subtiliora balsamica, vulgo magnifice, ob roborantem, analepticam & nervinam virtutem, æstimantur; aliis contra ea exosa sunt, ut velut nimis calida & vaporosa raro usurpanda vel prorsus removenda suadeant. Hæc proh dolor! est medicinæ facies, hic status, qui in mera dissensione & discordia consistit. Nihilominus singuli suam sententiam experientia multiplici ac ratione tueri & defendere student, pro aris & focis in utramque partem disceptando. Verum enim vero, si rem paulo altius considéremus, protinus harum discrepantium sententiarum fons atque origo animadvertitur. Videlicet omnia & singula jam memorata remedia valde activis viribus & dotibus a natura donata & ad morbos quoque pellendos efficacissima sunt. Minime tamen negandum est, quin etiam nocere & quidem validissime possint; quod fit, si non recte usurpentur, quum alias circumspecto usu divinam opem adferre possint. Remediis itaque non noxa imputan-

da, ſed medicis, qui ipſis non recte utuntur, & ex præjudicio præcipitantiæ aliis nimium tribuunt, aliis nimium detrahunt. Manet itaque & conſtat hiſce omnibus ſua laus & vituperium. Videmus enim optima & ſaluberrima alimenta, neque minus medicamenta, tam ad juvandum, quam ad nocendum æque promta ac parata eſſe. Præſtantis itaque medici eſt hæc omnia probe diſcernere & ex circumſtantiarum ratione eorum damnum atque utilitatem metiri.

§. XIX.

Ulterius nobilis & peritus medicus in medendis maxime acutis morbis miniſterio naturæ utitur, quia hæc ſæpe ſola ſuis viribus uſa morbos etiam periculi pleniſſimos optime ſanat, quod non modo ſapiens veterum medicorum conſenſus, ſed & ipſa experientia confirmat, qua ſcimus, plures ab acutis febribus ſine medico & ſine medicamentis revaleſcere, & ſæpiuſcule harum curationes rectius ac ordinatius ſuccedere, ac ſi artis auxilia accefferint. Pulchra ſunt, quæ DURETUS *Lib. de humorum purgatione* circa hanc rem pronunciat. *Natura*, inquit, *diligens & conſervatrix morbos pepaſmo & criſi depellit. Ejus autem convenienter omnia molientis imitatorem ſeu obſervatorem & adjutorem fideliſſimum præſtare is debet, qui artis magiſter præſtantiſſimus dici & eſſe velit.* Perpauci vero ſunt ex vulgo medicorum, qui illum artificioſiſſimum corporis noſtri mechaniſmum intelligunt, quo non modo ipſum in ſe corruptibiliſſimum ab omni putredine vindicatur, ſed & præternaturali & nimis aucto motu, id quod interitum corporis minatur, (& cauſa morborum eſt) in ipſo morbo certo ordine, tempore & loco removetur atque expellitur. Periti igitur eſt medici prudenter ipſis morboſis motibus ad vitæ & ſanitatis tutelam uti, eoſque ſalutares ab exitialibus, qui pernitiem & mortem corpori intendunt, diſtinguere. Medicus igitur non ſine ſumma ratione naturæ miniſter vocatur, quia eam omnibus modis adjuvare debet; nam quando nimii & exceſſivi motus fuerint, eos moderari, ſi deficiunt, promovere debet. Imperitus vero, qui naturæ leges & ordinem neſcit, multa moliendo ſæpe peſſima ratione hunc naturæ ordinem laudatiſſimum intercipit & ſic ægrum interimit. Spectat huc eorum nefandum conſilium, qui acuta febre laborantibus largas venæ ſectiones, purgationes, vomitiones, per totum fere morbi decurſum præſcribunt, & diebus criticis largas adhuc ſanguinis miſſiones aut vomitum cientia adminiſtrant, quibus, ſicut tale ſpecimen non ita pridem non ſine dolore nobis videre licuit, mortem certiſſime promovent.

§. XX.

Neque inter notas boni medici eſſentiales hoc prætereundum eſt, quod is paucis, parabilioribus, ſimplicibus, facilibus, ſelectis tamen & efficacibus utatur, probe gnarus, naturam, ſicuti ſimpliciſſima via & methodo plane mirabili ſua perficit opera, ſimplicem & facilem tenere methodum in curando, quam ſi recte medicus inveſtigaverit, paucis & facilibus opus erit, quibus in medendo illam adjuvet. Quantâ ſanandi virtus in puræ & ſimplicis aquæ potu, in infuſis & decoctis herbarum ſimplicium, in lactis uſu, in potu aquarum medicatarum, in fotibus calidis, clyſteribus, in lenioribus laxantibus, emollientibus, in inedia, motu ac labore corporis, aëriſque mutatione deliteſcat, magnis & peritiſſimis medicis tantum notum eſt. Vulgares vero id non capiunt, nec intelligunt, qui non niſi multas arcanas, plerumque tamen ineptas compoſitiones, exotica & pretioſa remedia quærunt, magni faciunt, & qua fieri poteſt, ſagacitate aucupantur. At ſcientes & periti, quia facile agnoſcunt, naturam in medendo paucis eſſe contentam, omnem multitudinem & varietatem remediorum, quam illuſtris VERULAMIUS ignorantiæ filiam appellat, reſpuunt. Vulgares vero practici in præſcriptione multorum & variorum remediorum, quotieſcunque lectum accedunt, officium medici & naturam medendi poſitam eſſe exiſtimant. Hinc, quando vident, quod unum non juvet, ſtatim ad alterum tranſeunt cum maximo ægrotantium detrimento, quia copia & varietas medicamentorum ingentes turbas & mutationes in natura corporis humani nunquam non officit. Optandum eſſet, ut ad unum omnes practici aphoriſmum decimum nonum JOHANNIS DAMASCENI *ad filium* obſervarent, dum ait: *Medicamenta tibi ſint certa & pauca uſurpanda, eaque, quibus maxime uſui eſſe poſſis.* Communiter quoque peccant in eo, quod nimis officioſi vel ſeduli ſint cum in viſitando tum in præſcribendo. Elegans hanc in rem exſtat locus in VERULAMIO *de augmento ſcientiarum Lib. IV. pag.* 110. *Etſi ex opera medicorum quotidiana, quam in viſendo, aſſidendo, præſcribendo ægrotis præſtant, putaret quiſpiam, haud ſegniter illos curationem perſequi, atque in eadem certa quaſi via inſiſtere: tamen ſi quis ea, quæ præſcribere & adminiſtrare ſolent medici, accuratius introſpiciat, inveniet pleraque vacillationis & inconſtantiæ plena, & quæ ex tempore excogitantur & in mentem illis veniant abſque certo aliquo præviſo curationis tramite.*

§. XXI.

Porro præſtantis ingenii atque peritiæ medicus in morbis, præſertim acutis, nihil turbulenter, nihil præcipitanter agit, ſed omnia facit cum cautione, cum tempore, quod, ſicuti omnium rerum difficiliorum, ita etiam morborum, qui multum periculi habent, optimum & præſtantiſſimum eſt remedium. Quicunque enim medicus cunctari prudenter, expectare ac debito tempore agere ſcit, is ex omnium ſententia magna ratione & prudentia pollet. Nam omnis curatio morbique in melius mutatio, ut & remedii operatio tempus requirit, quia natura nunquam amat ſaltum, ſed per gradus omnia peragit. Minus autem peritus plerumque & violentiam & temeritatem junctam habet, & curam ac naturam cogere vult multa moliendo, peſſimo & funeſto ſæpius eventu.

§. XXII.

Denique peritus medicus, præſertim in acutis, caute prognoſin inſtituit, deque morbi eventu non præceps judicium format. Nihil enim penes vulgum æque famam atque exiſtimationem medici lædit, quam incauta & minus certa prognoſis. Imperiti vero ſemper fere in hoc ſunt præcipitantes, temerarii in prædicendis ante tempus iis rebus de quibus nondum pro firmo conſtituendo judicio ſufficientia ſigna atque indicia ſunt. Cunctatio itaque & hic vincat præcipitantiam, & recte in uſum flectas illud *Thucydidis*: *inſcitia fiduciam, prudentia cunctationem gignit.* Spectat huc quoque peſſima illa, quæ apud practicos invaluit, conſuetudo, ex urinarum inſpectione multa mirabilia circa morbum ejuſque eventum pronuntiandi, cum peritus & prudens medicus impoſturas has magno odio habeat. Placet mihi circa hanc rem MONTANI *in Conſ.* 130. judicium, qui ita ſcribit: *Stulta peſſimaque eorum conſuetudo eſt, qui ex urina tanquam ex ſpeculo, nunquam viſis iis, quorum urinæ ſunt, non ſolum ſtatum corporis ſanum vel morboſum, ſed etiam ætatem, ſexum, graviditatem, an filia an maſculus utero geratur,*

ratur, ſe venari poſſe gloriantur, tantum ut homines argento emungant, & quibus decipi volupe eſt, eos in fraudes inducant, id quod longe abeſt a viro gravi atque honeſto.

§. XXIII.

Ceterum medicus vere intelligens & doctus principem ac præcipuam medicinæ partem, quæ in valetudinis ac vitæ tutela, inque morborum ac mortis præcautione verſatur, curæ cordique habet, magnoque pretio ac loco æſtimat. Quid enim pretioſius, quid optabilius eſt vita longa ac ſana? quid miſerius, & humanæ felicitati magis adverſum, quam brevis & morbis patens? Quam pauci vero ex vulgarium practicorum numero exiſtunt, qui valetudinariæ artis præcepta ſciunt, qui exquiſitam phyſices rerumque externarum, quæ ad ſanitatem & vitam pertinent, nempe eſculentorum, potulentorum, aëris, aquarum & id genus plurium, accuratam notitiam habent? Quam pauci ſunt, qui morborum occaſiones, primordia, originem atque generationem recte ſciunt atque intelligunt, neque in quo mortis natura poſita ſit, & quare homo neceſſario mori debeat, recte capiunt atque perſpiciunt? Quam parum itaque eos idoneos eſſe, quod maximum medici eſt officium, ad morbos in hoc vel illo corpore præcavendos & vitam, ne illa abbrevietur, tuendam, haud ægre intelligitur. Morbos ſanare omnes volunt, ſed paucos poſſunt. Acuti enim naturæ magis, quam artis beneficio ſaneſcunt; longos vero, & qui radices egerunt, immedicabiles relinquunt; id autem, quod in eorum poteſtate eſt, & quod facere poſſunt, id eſt, morbos a corporibus avertere, nec ſciunt, nec addiſcere volunt. Quanta fuerit Hippocratis & ſapientiſſimæ omnis antiquitatis cura atque ſolertia in ſanitate cuſtodienda morbiſque avertendis veterum ipſiuſque Hippocratis monumenta *de diætis*, *de victu acutorum*, & libri phyſici *de alimentis*, *de aëris*, *aquarum & locorum natura*, perſpicue ſatis declarant. Laudanda quoque in eo eſt Italorum, inque primis magnatum, magna in excolendis valetudinariæ artis præceptis ἀκρίβεια ac diligentia, qua utique efficiunt, ut, in regionibus licet intemperatis, longiſſime vivant. At vero noſtro ævo & in noſtris regionibus divina hæc ſervandorum hominum ars pene exolevit, ut pauciſſimi medicorum hanc recte excolendam ſibi commendatam habeant.

§. XXIV.

Reſtat jam, ut etiam de ſcientia, ſeu ſi mavis arte, omnium nobiliſſima, chirurgica ſcilicet, quæ externarum partium vitiis recte medendi præcepta tradit, quam neceſſaria ſit medico, noſtram ſententiam depromamus. Complures medicorum hujus perverſæ ſententiæ ſunt, hanc artem non ſui eſſe fori, ſed revera neſciunt, totum hominem tam quoad partes exteriores, quam interiores medicinæ eſſe objectum, & harum mirificam eſſe conſenſionem, ut vitium externarum tranſeat etiam in internas, neque externæ, ſalvæ ac incolumes eſſe poſſint, niſi interiores recte ſe habeant. Longe aliter ſentiebant veteres, qui chirurgiam medico ſumme neceſſariam judicabant, & ob id, qui ex Aſclepiadis familia arte medica imbuendi erant, primo ſe debebant in chirurgia exercere; & Hippocratis, Æginetæ, Avicennæ & Celsi monumenta teſtantur, quanto pretio olim hæc nobiliſſima ars habita fuerit. Sed quam pauci ſunt, qui hanc artem probe intelligunt! Illi quoque, qui eam ex profeſſo tractant, plerumque prorſus ſunt ignari. Ideo medici, qui chirurgorum inſcitiam emendare debent, ut hanc addiſcant, & ratio & neceſſitas ſalutis publicæ poſtulat. Neque vero eam empirice, ſed ſcientifice tractent neceſſe eſt. Itaque partium externarum, ut oſſium, muſculorum, nervorum, tendinum, vaſorum, glandularum ſitum, connexionem, ſtructuram atque uſum ex autopſia anatomica primo omnium tenere debent: deinde nec circuli ſanguinis, nec nutritionis & conſervationis corporeæ atque excretionum natura ac cauſæ ipſis debent eſſe incognitæ. Sequitur, ut variarum quoque læſionum naturam, proprietates, nec non remediorum vires & effectus phyſice ac mechanice intelligant. Tum operationes manuales congruis inſtrumentis, qua debet fieri dexteritate, adminiſtrandas noſſe debent, quibus ſubſidiis medicus ſuffultus & chirurgum poſtea bene inſtruere, & de lethalitate vulnerum firmum, rectum & conſtans judicium proferre poterit. At quam pauci ſunt, qui hæc ſumme neceſſaria ſciunt! hinc etiam accidit, ut ſi quando ex diſſectionibus cadaverum de lethalitate vulnerum judicium proferre debeant, miſere hallucinentur, craſſamque ſuam ac ſupinam ignorantiam in anatomicis partes minus recte denominando prodant.

§. XXV.

Plura adhuc eſſent enumeranda, quibus valens, præſtans ac bonus medicus a vulgari, medicinam faciente, licet literarum vel etiam partis fuerit cujuſdam medicinæ non inexpertus, diſtingui debeat; præſertim vero quomodo fortuna practicorum res gubernentur. Sed ne prolixitas nauſeam moveat, alii tempori & loco id reſervamus. Placet autem hanc noſtram meditationem eleganti loco Cornarii, quem habet in *dedicatione præfixa tomo II.* Aetii, concludere, ut appareat, quibus fatis & viles medici & præſtantes in ſocietate humana expoſiti ſint. *Videas, alios vel ætate, aut etiam longi uſus auctoritate, vel loquacitate ac mira litigandi contentione apud ægros ſe efferre, & geſticulando obtinere, quo putetur, rem ipſam & morbum optime tum noſſe, tum curare poſſe. Quum interim alius ad hanc rem ſimul adhibitus, (contingit enim, infelicibus artibus aliquando decem artifices ſimul adhiberi) ob maturiorem deliberationem, vel ob linguæ parſimoniam, pro illo nihil eſſe, nihil ſcire putetur; & contingit ſane ita, ignorantem temeritatem a vulgo probari, ditari ac in honore eſſe, maxime cum fortuna etiam hujuſmodi hominibus favere conſpicitur, ſicut eveniſſe vel caſu, vel confidentia ægri in medicum compertum eſt, ut aliquando æger convaleſcat. Sanat enim plures, inquit Hippocrates, in quem plures confidunt; contra vero illum, quem ratio & prudentia cunctantiorem ad rectum rerum judicium facit, nihili fieri, atque etiam irrideri.*

§. XXVI.

Ultimo loco communi illi calumniæ, in qua non modo vulgus, ſed & quidam ex doctis deprehenduntur, bonum theoreticum eſſe malum practicum, breviter ſtrictimque reſpondendum eſſe arbitror. Equidem veriſſimum, plures medicorum ex ſuis hypotheſibus, ſpeculationibus, maxima ex parte fictitiis, rerum medicarum & naturalium cauſas æſtimantes pro doctis medicis & theoreticis habitos male rem in praxi adminiſtrare. Hinc utique inter præſtantem & vera theoria inſtructum, & inter eum, qui minus ſolidis & rerum naturæ convenientibus doctrinis inſtructus eſt, diſtinguendum fuerit. Veræ autem theoriæ id ſignum puto, ſi quis principia ea habeat, quæ hiſtoriis morborum accommodata ſunt; & quæ cauſis morborum applicari poſſint; porro quæ, cur hæc vel illa in hoc morbo proſint,

in

in altero noceant, ob oculos clare ponit, remediorum uſum & abuſum ſedulo diſcernit, aliorum minus ſecuram curandi viam, perquam facile perſpicit, neque minus apta remedia medendique viam tutiſſimam pro differentia circumſtantiarum invenit. Quibus omnibus ille, qui non perſpicuis aut rebus medicis explicandis minus convenientibus principiis ratiocinandi inſtructus eſt, prorſus deſtituitur. Et hinc utique valet illud axioma inverſum: malum theoreticum eſſe malum practicum, ſi videlicet ex tali theoria praxin inſtituat, ex quo non poteſt non errare & noxas inferre. Datur autem hujus convicii forte alia & communior origo; nam quum ſolenne ſit, quicquid eſt eruditorum, in certas quaſi tribus, aut, ut loqui ſolemus, facultates diſpeſcere, factum eſt, ut multi locum in ordine medicorum adipiſcantur, qui tota ſua vita unicam tantum aut paucas partes ad opus medicinæ concurrentes quidem, ſed non ipſum opus conficientes, excoluerunt. Hi autem viri, quemadmodum in eo ſumma laude afficiendi ſunt, quod ad omnium utilitatem tantos labores tanta aſſiduitate ſuperant: ita contumelia iſta omnino non ſunt onerandi. Nec enim ullum dubium eſt, quin iidem poſſent praxin optime etiam adminiſtrare, ſi id quidem voluiſſent, & eo omne id ſtudium contuliſſent, quod in rerum naturalium exquiſitam indagationem tanta felicitate conſumſerint.

DISSERTATIO MEDICA
DE
PROCERITATE CORPORIS,
EJUSQUE CAUSIS ET EFFECTIBUS.

Primùm edita Anno 1726.

PROOEMIUM.

NASCIMUR, nutrimur, morimur. Hac perenni actionum viciſſitudine omnium animantium abſolvitur vita. Simulac enim hominis in hujus mundi ſcenam eſt introitus, vitæ chorea cœpta continuato proceſſu & egreſſu perennat, nec vivere aliud eſt, quam continuo conſumi & mori. Et licet mors vitæ maxime videatur infenſa; tamen eadem nihil magis eſt proximum: quandoquidem ſine motu vivere minime licet, nec moveri ſine corporis interitu. Ita eædem cauſæ, quæ ad conſervationem noſtræ machinæ adeo neceſſariæ ſunt, ruinam corporis accelerant & plenariam tandem deſtructionem inferunt. Hinc MALPIGHIUS *anat. plant. p.* 112. *neſcio*, inquit, *an duris inopiæ legibus, an ſatis munificenti munere, ita viventium ordines ſtatuerit natura, ut mutuo vivant morticinio & aſſiduis cladibus inſtaurentur & conſiſtant.* Cuicunque itaque animantium generi, vi ſuæ ſtructuræ, huic naturæ legi parendum eſt. Ne vero hujus animalis machinæ interitus nimis eſſet ſubitaneus, nutritione ſapienter ſuit proſpectum, cujus multiplices ſunt gradus, quibus a primo ortu ad naturalem vitæ terminum fit acceſſus. Corporis enim prius fit incrementum, tum ſtatus, tandemque decrementum ſuccedit. Haud vulgare hinc operæ pretium mihi facere videntur, qui nutritionis indolem atque gradus accuratius examinare ſuſcipiunt, cum fere totius artis medicæ ſcopus eo tendat, ut ultimam vitæ metam, quam ſero id fieri poſſit, contingant mortales. Diffuſum autem hoc negotium, paucarum plagellarum cancellis coërceri ac explicari in illis pro dignitate minime poteſt; eaque propter nobiſcum conſtituimus, tantum incrementi corporei rationes, inprimis ſingularis illius proceritatis, quæ oculos omnium admiratione perſtringit, pro viribus ingenii noſtri ſub examen vocare, & ita ſimul exhibere fundamenta, ex quibus regulæ diæteticæ plurimæ circa educationem infantum deduci poterunt: eo quod rationalem Medicum non empyrice hic, ut conſuevit, conſulere, oportet, ſed conſilii ſui rationes dare convenientes. Plurimum quidem difficultatis habet hoc argumentum, neminemque facile invenire licuit, cujus veſtigia premere potuiſſemus; quantum tamen in nobis erit, conſectabimur ubique evidentiam & veritatem, principiis indubiæ veritatis innixi, & ab iis omnibus abſtinebimus, quæ a doctiſſimis

ctiſſimis huc uſque viris nondum potuerunt determinari, cujus generis ſunt, quæ nec ſenſuum, nec rationis ope, inquirens ſatis aſſequi valet. Quare ex generali nutritionis doctrina ea ſaltem delibabimus, quæ aliquam lucem huic noſtro propoſito themati fœnerare videntur, haud dubitantes, fore, ut æquus lector, de hac ſcriptione, fere non tantum extemporanea, ſæpiuſque interpolata, benigne judicet; quin magnum ſane fructum nos inde reportaſſe gaudebimus, ſi alii, quibus de meliori luto finxit præcordia Titan, ad maturiora doctioraque proferenda in ſterili hac materia excitabuntur, quo vetus Germanorum gloria aliquando noſtris redeat temporibus, & corpora ad pacis & belli artes idonea præparentur. Supremum Numen ſupplices veneramur, ut ſua gratia conatibus his noſtris benigniſſime adſpiret, quo in humani generis ſalutem & commoda cedant!

CAPUT I.

Hiſtoria incrementi corporis & ejus ſecundum circumſtantias ætatis, ſexus, cœli, vitæ generis &c. differentia.

§. I.

CUm de proceritate corporis agere animus eſt, ante omnia monere nos oportet, quod hac voce excelſam illam & giganteam fere corporis formam intellectam velimus, qua nunc pauci inter plures eminere ſolent; ita, ut illa corporis celſitudo, quam maxima pars hominum ſervat, pro norma ſiſtatur, juxta quam, quantum ſingularis illa altitudo, noſtræ genti conſuetam ſuperet, menſurari & æſtimari poſſit.

§. II.

Poteſt vero altitudo corporis ordinaria & obvia in tres ordines diſpeſci, nempe, 1) in mediam altitudinem, 2) in illam, quæ infra mediam conſiſtit, & 3) eam denique quæ mediam ſuperat. Proceros autem illos omnes vocabimus, qui huic ultimæ claſſi accenſendi ſunt, & mediam corporis ſtaturam longis paſſibus ſuperant.

§. III.

Scire autem omnino intereſt, quibus gradibus corpus noſtrum incrementum capiat, ac longitudinis ſuæ tandem ἀκμὴν attingat, quo exinde eo felicius, quid ad ſingularem corporis celſitudinem conferat, promi poſſit judicium, perſpectis & recenſitis iis, quæ naturalem formam alunt efficiuntque. Ordiemur vero, ut aiunt, rem ab ovo, atque initio, quomodo augmentum corporis ſecundum temporis rationes fiat in ipſo utero, breviſſimis enarrabimus.

§. IV.

Circa prima formationis tempora haud accurate magnitudo corporis determinari poteſt, cum exactum conceptionis principium a perpaucis obſervetur, & ſæpe embryones excludantur, qui ante per aliquod tempus in utero mortui delituerunt. Sic RUYSCHIUS *Adv. Anat. Dec. II. p.* 29. refert exemplum embryonis tertio menſe enixi, qui tamen grani hordei magnitudinem vix æquavit, quoniam jam ante duos menſes mortuus in utero ſepultus fuerat. Alii quoque embryones lente, alii citius augentur, ut haud fidum judicium ex magnitudine de ætate fœtus interponi queat. Facilius vero hoc judicatur in fœtibus trium & quatuor menſium, uti in his a ſententia ſtamus Celeberr. RUYSCHII, *vid. Theſ. anat. VI. p.* 37. *&* 92. cui campus uberrimus in populoſiſſima urbe quotidie aperitur, accuratiores condere circa hæc obſervationes. Is autem obſervavit, in embryonibus paucorum dierum molem corporis tam eſſe exiguam, ut feminis aniſi, lactucæ, hordeique mundati magnitudinem adæquent, & indigeſtam ac informem maſſam repræſentent, *id. ib. p.* 31. 33. donec ſucceſſive tandem caput & artus ſuperiores, tanquam aciculæ capita & exigua tubercula, protuberent atque appareant, vid. Ejus *Adv. Anat. Dec. II. p.* 28. Ita, ut minime THEODORO KERKRINGIO *Anthropog. Cap.* 3. aſſentiatur, qui in fœtu trium aut quatuor dierum, caput a reliquo corpore jam diſtinctum reliquaque organa per nebulam punctis ſuis notata, obſervaſſe ſibi viſus eſt.

§. V.

Augetur vero moles corporis in utero eodem temporis ſpatio dupla ratione, imo & adhuc ultra; ita ut ſex hebdomadum fœtus, fœtum unius menſis fere dupla proportione ſuperet: vide KERKRINGII *Anthropog. Cap.* 6. Contra vero ſimulac homo in lucem editus, liberiori aura fruitur, augmentatio corporis ita imminuitur, ut quidem in longitudinem creſcere non ceſſet, tamen eandem acceſſionem corporis vix intra duorum, vel trium annorum ſpatium acquirat, quam in utero menſis unius intervallo acceperat.

§. VI.

Creſcit autem homo ſecundum longitudinem utplurimum uſque ad vigeſimum quintum ætatis annum, ea tamen ſervata proportione, ut primo, ſecundo, & tertio quoque ſeptenario omnium maxime augeatur; reliquo autem tempore uſque ad dictum terminum, tam parum longitudini accedere videtur, ut vix ſenſibile ſit. Nihilominus tamen nonnunquam, quanquam rarius, contingit, ut primis annis parum ſaltem creſcant, qui poſtea uno atque altero anno, impetu quaſi facto, in eam longitudinem explicantur, cui parandæ decem præcedentes anni alias impendi debuiſſent.

§. VII.

Communis autem ſtatura noſtræ gentis ſex pedibus geometricis in longitudinem definitur, quam qui excedunt longi, qui non attingunt, breves dicuntur: v. ELSHOLZ *Anthropometria p.* 25. Utrum vero ſeneſcente jam mundo, ſenſim corpora, quæ antiquis vaſtiora prolixioraque fuerunt, imminuantur, ut PLINIUS, JUVENALIS, PHLEGON TRALLIANUS, LUCRETIUS aliique diſerte aſſeruerunt, vix veroſimile eſt, nec ulla hiſtoriarum fide evinci poteſt, qua conſtat, antiquiſſimis quoque temporibus, eandem hominibus fuiſſe ſtaturam, qualis nunc eſt. Ipſum enim ob ingens corporis robur, inſuetam proceritatem & ſtupenda facta priſcis celeberrimum HERCULEM, ſeptem tantummodo pedum altitudinem attigiſſe

tigiſſe omnium ſcriptorum fide conſtat. Et A. GELLIUS *noct. Att. lib. III. cap.* 10. *p. m.* 232. refert: Varronem recte ſummum adoleſcendi corporis humani modum dixiſſe ſeptem pedum. Nihilo tamen ſecius inficias ire non poſſumus, celebratam iſtam veterum Germanorum proceram ſtaturam, de qua TACITUS multa memoriæ prodidit, hodie in nepotibus minime obſervari. Quod, uti ſpeciales agnovit cauſas, ita ex immutato cum tempore cœlo & aëre derivare minime licet, ut bene jam CONRINGIUS *diſſ. de habitus germanicorum corporum antiqui & novi cauſis* monuit. Et facete ELSHOLZIUS noſtras *l. c. p.* 18. id inevitabile abſurdum inde ſequi aſſerit, quod corpora noſtra, niſi opportune pereat mundus, poſt aliquot ſecula formicis æqualia ſint futura.

§. VIII.

Quemadmodum vero non una omnes gaudemus corporis longitudine, ac de gigantibus & ſacræ & profanæ hiſtoriæ memorant; ita haud incongruum erit notare circumſtantias, ſecundum quas magnitudo corporum variare ſolet. Ita differt ſecundum regiones corporis ſtatura, quod ſuo jam tempore notavit HIPPOCRATES *de aeribus, aquis & locis.* Nam qui ſub temperato aut frigidiore cœlo degunt, longiores obſervantur illis, qui in meridionalibus plagis æſtu velut exurunt. Hiſpani & Itali Europæis reliquis ſtatura longe inferiores exiſtunt, quamvis aliæ quoque cauſæ hic multum conferant, quæ tamen a cœli conditione haud minus quoque pendent. Majora inprimis obſervantur illorum corpora, qui Alpes incolunt, ut in Helvetiis videre eſt. Quam in rem etiam HIPPOCRATES *l. c. Text. LVI. verſ. Almelov.* inquit: *quicunque altam habitant regionem, planam, ventis expoſitam & aquoſam, eorum formæ magnæ, ac invicem ſimiles & erectæ ſunt.*

§. IX.

Multum quoque ad magnitudinem corporis refert, quibus quis natus ſit parentibus. Nam qui a parentibus generati ſunt, nondum debita corporis firmitate præditis, longe debiliores inveniuntur & ſtatura quoque ceteris minores: quæ quoque ratio eſt, quod in calidioribus terris, puta Gallia, Hiſpania, Italia, ob præproperam nimis venerem, corpora liberorum fiant debiliora; uti viciſſim in antiquis Germanis ſera juvenum venus & inexhauſta pubertas a TACITO celebratur. Haud parum quoque intereſt perquirere: an quis a parentibus in ætate juvenili, conſiſtente, vel ſenili conſtitutis, generatus ſit, & quæ fuerit corporis conſtitutio, qualis diæta parentum, cum ſobolem procrearunt? Hinc enim videre eſt, liberos iiſdem natos parentibus, non tantum ſtatura, ſed temperamento etiam & tota reliqua indole, inter ſe diſcrepare.

§. X.

Deinde proceritas ſtaturæ in parentibus ad corporis in liberis celſitudinem magnas fert ſuppetias; nam:

Fortes creantur fortibus,
Nec imbellem feroces
Progenerant aquilæ columbam,

ſi modo cetera jam memorata conſentiant; alias haud rarum eſt, quod proceri habitus parentes puſillos liberos habeant, id quod inprimis diætæ vel educationis culpa accidere ſolet, qua factum etiam eſt, ut noſtra nunc corpora ab antiquorum degeneraverint celſitudine, vid. CONRINGII *diſſ. citata.* Rarioris paulo obſervationis eſt, ut puſilli vel mediocris ſtaturæ parentes, proceros liberos producant; prout hiſtoriarum fide conſtat, Wladislaum Regem Poloniæ, ob ſtaturæ brevitatem cubitalem dictum, filium proceraſſe Caſimirum, cui corporis proceritas nomen magni conciliavit, v. ELSHOLZ *l. c. p.* 16. Eadem quippe animalium, quam vegetabilium videtur eſſe indoles, ubi arbores tenellæ item tenellos fructus ferunt, & proceræ quoque inter majores non infrequenter etiam minores fructus præbent.

§. XI.

Cum porro plurimum ad conciliandam proli formam poſſit conſtitutio matris, illo, quo utero gerit, tempore, merito & hæc attentionem meretur. Oportet igitur ut mater prægnans optima ſanitate fruatur & unum ſaltem fœtum in utero gerat. Nam fœmina uterum ferens debilis, morbo detenta, aut valetudinaria, eandem plerumque labem fœtui communicare ſolet; eo ſiquidem accidit, ut fœtus in utero non debite nutriatur ac augeatur: hinc infirmus & puſillus plerumque excluditur partus, raro in decoram corporis formam excreſcens. Solet etiam matre inculpata in utero ſuis affici morbis fœtus, qua de re conſulendus inprimis Illuſtris atque excellentiſſimus Dn. Præſes, *diſſ. de morbis fœtuum in utero materno*, eaque ratione pariter puſillus & debilis reddi partus. Excelſiores inprimis aliis omnes fieri obſervantur, qui, in lucem cum prodeunt, ſani ſunt & corporis debita ac firma mole gaudent, quo multum confert diætæ & vitæ genus matris, tempore graviditatis obſervatum, quæ, ſi meri potui indulget & copiam partium volatilium ſanguini infert, ejuſdem quoque indolis ſanguinem fœtui communicat, nutritioni & elongationi ſtaminum minus idoneum, ſed maxime infenſum. Hinc vulgari obſervatione conſtat magnatum filiis haud tantum eſſe corporis robur ac firmitatem, ac quidem ruricolarum proli ineſt; *tam corruptis enim primordiis natus infans*, ut verbis utar modo laudati CONRINGII, *quomodo efferat corpus in decoram aliquam prolixitatem?*

§. XII.

Nativitatis tempus, uti ad longævitatem, ita quoque ad corporis celſitudinem facit. Quippe VERULAMIO *Hiſt. vit. & mort. p.* 273. teſte, diuturnitas ætatis & amplitudo membrorum, habent nonnihil commune. Quemadmodum omnes partus, qui debitum naſcendi tempus antevertunt, minus vivaces atque breviores ætate obſervantur; ſic eorum quoque corpora longe imbecilliora ſunt, & in decentem formam haud eriguntur.

§. XIII.

Neque minus modo in augenda, modo minuenda corporis celſitudine, morbis quoque ſuæ partes ſunt; ita ut liberi eo tempore, quo in longitudinem ſuccreſcere corpus ſolet, morbis detenti, quibus materia nutritionis depravatur, abſumitur nec rite diſtribuitur, plerumque haud debitam ἀκμὴν ſuæ longitudinis nanciſcantur. Hinc rachitici infantes rariſſime juſtam ſtaturam attingunt, ſed puſiones manent. Accidit tamen nonnunquam, ut ſuperato morbo, & cum eo ſimul ſublatis impedimentis, quæ incremento corporis ante obſtabant, corpus poſtea inſigniter augeſcat, ut in Germanorum quoque proverbium abierit, dicentium: **die Kranckheit habe ihn ausgereckt.** Sic SPIGELIUS *de humani corp. fabrica L. I. c.* 7. refert, nonnullos febrem quartanam in giganteam molem erexiſſe. Et idem de Antonio

quodam

quodam Antwerpienſi teſtatur, quod cum puſillus & debilis admodum in lucem prodiiſſet, illico puer, ex morbo in maximum gigantem evaſerit.

§. XIV.

Inſigne autem præ modo memoratis circumſtantiis momentum adfert ad corporis majorem molem, educationis ratio, in tenera ætate obſervata. Quando enim primam infantiæ periodum repetimus, tenellorum corporum nutritionem nonniſi lacti tribuendam eſſe patet, quod, ſi vel qualitate adverſum, vel nimis parcum præbetur, ipſi augmento ac firmitudini obex ponitur, inſequenti etiam ætate difficulter ſuperandus: ac viciſſim, ſi primum hoc alimentum, & amica craſi, & liberali proventu, debito incremento opportune ſervit, ad majorem partium extenſionem & lætiorem acceſſionem firmum expeditumque ſternitur fundamentum. Patet id luculenter admodum Helvetiorum & Weſtphalorum exemplo, quippe qui, dum non ex conductarum nutricum, ſed matrum uberibus, accommodum intemeratumque hauriunt nutrimentum, ac per duos plerumque & quod excurrit annos mammas ſugunt, tam celſa, vaſta ac robuſta nanciſcuntur corpora, ut confines gentes longe ſuperent.

§. XV.

Porro etiam corpora, quæ in tenera ætate haud ita curioſe curantur, plerumque celſiora fieri obſervantur illis, quorum cultui matres plerumque magis quam par eſt ſtudent, quem perverſum morem jam olim ſuo tempore Comicus ſale perfricuit, teſtanturque quotidiana exempla, thoracis inconvenienti conſtrictione, inprimis etiam faſciarum in cunis, informia pectora gibboſaque corpora fieri, qua de re merito conſulendus HILDANUS *Obſ. Chirurg.* Et obſervatione omnino dignum videtur, quod filiæ inprimis optimatum & magnatum, quæ curam corporis præ reliquis operoſe gerunt, hypochondriaque conſtringunt, ut graciles videantur, plerumque cachecticæ ſint, & iſtam magnitudinem minime attingant, quæ in hominibus, neglecto cultu tantum non inter pecora & ruri educatis, reperitur.

§. XVI.

Pari ratione ex alimentorum vitio corporis proceritati & firmitudini alia adhuc injicitur remora. Qualitas enim ciborum inſignes in augmentatione exſerit vires, ita prorſus, ut quo ſimpliciores ſint cibi, eo non tantum ſanitati convenientiores obſerventur, ſed etiam ad incrementum corporis magis accommodati. Veteres Germani vitem ignorabant, ſimplicique victu contenti erant, quem Alpinis incolis hodie adhuc ſolennem eſſe conſtat, quippe qui lacte caſeoque victitantes, firma non tantum, ſed procera quoque corpora alunt; conf WAGNER in *hiſt. naturali Helvetiæ p.* 143. Sic perverſus hac noſtra ætate invaluit mos, ut tenelli infantes, tantum non ab uberibus remoti, conviviis adhibeantur, ac vini potui aromatibuſque quibus cibi condiuntur adſueſcere pelliciantur. Quantam vero noxam vini uſus tenello corpori adferat & quomodo incrementum impediat, pluribus infra explicabimus, & vel ſimiarum exemplum docere poteſt, de quibus Veteres jam tum memoriæ prodiderunt, eas minus creſcere meri potui adſuetas. Nec ignota ratio educationis, quam Itali ſervant in catellis Bononienſibus, qui ob ſingularem parvitatem habentur in deliciis, dum horum abdomen vinculis conſtringere ſæpiuſque vinum aduſtum iis propinare, exterius quoque corpora ſæpius vini ſpiritu madefacere ſolent, ne in nimiam molem corpora extendantur. Sinenſium quoque fœminarum exemplum probat, poſſe conſtrictione partium incrementum impediri; quippe quæ, pedum extrema calceis ita coercere norunt, ut longitudinem pollicis viri robuſti in adultis vix excedant, cujus teſtimonia exſtant in gazophylacio regio rerum naturalium & curioſarum Berolinenſi.

§. XVII.

Agile præterea vitæ genus, ſi nimiam exercitationem exceperis, & liberior aura, majorem corporis longitudinem conciliant, denegatam illis, qui vitam agunt magis ſedentariam. Hinc litteris operam dantes lucubrationibuſque dediti uti vitia digeſtionis & nutritionis incurrunt, ita ratione incrementi ceteris quoque longe ſunt inferiores. Præpropera non minus in junioribus annis Venus, non ſolum robori viribuſque corporis multum detrahit, ſed etiam decrementi, quod corpus in prolixitate patitur, cauſa exiſtit primaria. De priſcis enim Germanis teſtimonium præbet C.J. CÆSAR *de bello Gallico L. VI. Qui diutiſſime*, inquiens, *impuberes permanſerunt, maximam inter ſuos ferunt laudem. Hoc ali ſtaturam, ali hoc vires, nervoſque confirmari putant. Intra annum vero vigeſimum fœminæ notitiam habuiſſe, in turpiſſimis habent rebus.* Ut reliqua omnia & hæc modo memorata paucis complectamur, ſciendum eſt: conſtanti obſervatione omnia ea obeſſe incremento corporis, quæ fibras rigidas reddunt, debitamque flexilitatem citius ſolito tollunt. Denique quibus debitum alimentum corporis ſubtrahitur, ut in pauperculis obſervatur, ii puſiones quoque fieri ſolent; cum ad debitum augmentum liberalis omnino victus requiratur: hinc infantes appetentiores adultis eſſe, & facilius largius nutrimentum, quod in ipſam ſubſtantiam corporis inſumitur, tolerare ſolent.

§. XVIII.

Haud incongruum quoque exiſtimamus hic notare, quæ reliqua celſitudine ſuperant corpora, haud eandem ſemper ſervare in partibus dimenſionis ac proportionis rationem. Ita ſæpe totum corpus ab axillis ad talos uſque, magnitudine cum aliis minoris ſtaturæ convenit, ſaltim cervix collumque eminere ſolent; in aliis viciſſim thorax altior; in aliis femora & crura prolixiora eſſe ſolent, reliquis partibus ordinariam dimenſionem ſervantibus. Rarum vero, etſi maxime decorum eſt, ſi procera corpora omnium partium obtinent ſymmetriam. Hinc eſt, quod ex iſtiusmodi æqualitate ac ſymmetria, de futura corporis longitudine in creſcentibus ferri ſoleat judicium. Ita ex manus, digitorumque, addo & crurum longitudine, quale incrementum ſperandum ſit, augurantur. HIPPOCRATES *VI. Epidem. I. edit. Lind.* ex cervice conjecturam ſumit, inquiens: *ſi validam cervicem habet, robuſti erunt, tum quoad alia membra, tum oſſibus.* Verum, cum, ut modo meminimus, partes haud ſemper inter ſe proportionatæ exiſtant; ita ex unius longitudine haud ſecurum ac genuinum de reliquis promi poterit judicium. Nihilo ſecius tamen aliqua huic ratiocinio vis ineſt; quippe cum partes corporis æqualiter augeantur, manibus jam perfectis & ſua mole conſtantibus, reliquum quoque corpus haud amplius creſcere, hominemque illum, jam ætatem incremento dicatam, prætergreſſum eſſe, vanum minime erit indicium.

§. XIX.

Perſpectis ſic circumſtantiis, quibus corpora magnitudine inter ſe differre diximus; ordo nunc nos ducit ad ea, quæ in proceritate eminentibus corporibus per anatomen detegere licet. Ab oſſium itaque longitudine, cum baſis ſint totius corporis, ejus quoque altitudo

altitudo participat. Auctior enim vertebrarum numerus, nunc in collo, nunc in thorace, nonnunquam fuit obſervatus, de quibus conſulantur Anatomici. Memorat RUYSCH *Catalog. rar. p.* 153. oſſis ſincipitis ex gigante, quod tantæ magnitudinis fuit, ut integro hominis capiti pro galea inſervire potuerit. Habent vero & reliqua interna viſcera dimenſionis rationem majorem. Ita idem RUYSCH *Theſ. IX. n.* 62. *Lit.* A. B. meminit ſtomachi & portionis inteſtini coli ex gigantea fœmina admirandæ magnitudinis; dum tam immenſæ capacitatis hoc inteſtinum eſſe refert, ut fœtus humanus ſeptem menſium in eo contineri poſſit. Et hæc ſunt, quæ quotidiana obſervatio de incrementi corporei varietate nobis ſuggerit, progreſſum nunc facimus ad cauſas.

CAPUT II.

De Cauſis incrementi corporei ordinariis & proceritatis ſingularis in ſpecie.

§. I.

COrpus humanum ex duplici genere partium conſtare, ſolidis & fluidis, neminem latet; at vero haud ſtatim intellectui obvium eſt, diſcrimen quod ſolida inter & fluida intercedit. Solida nempe noſtri corporis, a fluidis nonniſi quiete, cohæſione & figura differre, & omni vitæ momento ſolida in fluida mutari, & ex fluidis rurſus fieri ſolida, prolixius demonſtrari poſſet, ſiquidem temporis, qua premimur anguſtia, id pateretur. Ultima enim & minima ſolida noſtri corporis, cum fluidis ejuſdem naturæ eſſe debere, ex ſequentibus magis clarum & perſpicuum erit.

§. II.

Maſſa vero fluidorum in tantum ſuperat molem ſolidorum, ut ſecundum calculum J. KEIL *in the account of animal ſecretion* liquidorum ſint CXX. libræ, ſi corpus in totum ponderat CLX. Sic Clariſſ. RUYSCH *Epiſt. problem. V. p.* 18. oſtendit injectionibus ſuis, membranas, quæ pro meris ſolidis olim habebantur, vaſcula innumerabilia continere, licet albicantes conſpiciantur. Ipſa quoque oſſa, licet omnium partium ſolidiſſima ſint, tamen liquido omni, quod in interſtitiis & vaſculis eorum hoſpitatur, orbata, in exiguam terræ molem fatiſcunt.

§. III.

Cum vero continuo motus in corpore, tum ſolidorum in liquida, tum liquidorum in ſolida vigeant, ſecretiones quoque & excretiones humorum ſemper fiant, uti SANCTORIUS *in Medicina ſtatica*, oſtendit; neceſſario humores corporis noſtri diſperguntur & imminuuntur, nutritionisque inde patet neceſſitas. Corpora enim noſtra ciſtis incluſa, intra longum annorum ſpatium, non tantum decrementum molis patiuntur, quantum in corpore ægro non nutrito, intra pauxillum temporis obſervatur. Etiamſi vero de liquidis corporis noſtri res pateat; de ſolidis tamen partibus idem primo intuitu haud adeo clarum eſt. Quis autem, quæſo, eſt, qui ignoret, ſuperficiem noſtri corporis, aëri expoſitam, continuo deſquamari & deteri; & idem quoque fieri in partibus internis, amplius dubitare poteſt nemo, qui ſolidorum noſtri corporis ſtructuram in minimis conſiderat. Omnem enim corporis noſtri compagem ex meris vaſculis, majora ex minoribus, & hæc rurſus ex minimis, omnem oculorum aciem, quacunque arte adjutam, effugientibus, conſtare, docent injectiones, vulnera minima, microſcopia, conſideratio corporis noſtri in ipſo ortu, comparatio minimorum inſectorum, ſuis omnibus vaſis inſtructorum, incredibiliter licet parvis. Hæc qui ſecum ſerio expendit, naturamque inde vaſculorum minimorum colligit, quæ tomentoſa & pulpoſa cl. RUYSCHIUS in ſcriptis ſuis ubique figurat, comparatque cum his perennem humorum circuitum, neceſſario conſumi & atteri ipſa ſolida debere, perſpiciet. Quodſi enim duriſſima marmora & ſaxa continuo guttularum aquearum ſtillicidio conſumi & excavari poſſunt, quidni & extremæ partes vaſculorum molliſſimæ, a motu & allapſu continuo liquidi per illa circulantis, abripientur? Nam ne quid de ſtatu præternaturali memorem, ubi oſſa ipſa carie conſumi, vel mollia inſtar gelatinæ fieri conſtat, leniſſimo ignis motu in machina Papiniana eadem emolliri & friabilia reddi poſſunt. Præparatio quoque cornu cervi, quod maximam analogiam cum oſſibus noſtris ratione duritiei habet, philoſophici ut vocant, idem oſtendit, ubi leniſſimo motu, ſubtiliſſimoque aquoſarum particularum in alembicum adſcenſu, partes ita dividi & molleſcere ſolent, ut leviſſimo attritu diffluant. Plura addere ſuperſedemus in re per ſe clara, quæ, licet ſenſibus non pateat, tamen ex dictis rationis acie omnino derivari poteſt ac elici.

§. IV.

Quodſi igitur tantum reſtituitur tam in ſolidis quam fluidis, quantum adſumtum fuit, ſimpliciter tantum nutritur corpus, & actio hæc nutritio vocatur; ſi vero moli corporeæ plus accedit, quam perditum fuit, augmentari corpus dicitur, & actio hæc augmentatio appellatur. Hinc augmentationem contingere poſſe in partibus fluidis æque ac ſolidis patet, quæ augmentatio partium fluidarum, corpus potiſſimum in latitudinem & craſſitiem majorem extendere ſolet, diciturque alias repletio & nutritio ſpuria; partium vero ſolidarum augmentum, extenſionem corporis in longitudinem reſpicit. Ex his nutritionem ab augmentatione, nonniſi partium inde conflatarum figura & magnitudine differre, conſtat, eaſdemque habere cauſas.

§. V.

Cum itaque de incremento corporis nobis ſermo ſit, opus eſt, præ reliquis conſiderare nutritionem partium ſolidarum, & quas ob cauſas earundem extenſio in longitudinem porrigatur? Fatemur ingenue, arduum atque implicitum hoc maxime eſſe negotium, multumque habere difficultatis, quæ nondum plenarie dilui poteſt ac ſuperari, ex certis tamen principiis, quod palmarium eſt circa nutritionis modum, deduci & evinci poteſt: nutritionem nempe ita, nec aliter, contingere poſſe. In ſuperiori §. III. jam mentionem de ſtructura minimorum corporis noſtri injecimus, & oſtendimus, ultra imaginationem parva vaſcula exiſtere, ut cl. HOCKIUS exiſtimet illam vaſculorum diviſionem in infinitum procedere; finem tamen iis omnino ratio imperat. Vaſcula autem cum conſtent ex membrana in orbem convoluta, etiam minimum vaſculum ex iſtiuſmodi membrana conflatum eſſe debet, quæ membrana rurſus ex fibris ſolidis, hæ ex fibrillis componuntur, ita, ut ultimato omnes partes ex meris fibris coagmentatas eſſe pateat. Nutritio itaque ſolidorum cum contingat in fibris, conſideranda venit natura & ſtructura fibræ ultimæ, quo de nutritionis modo poſtea ſine errore judicare poſſimus.

§. VI.

§. VI.

Fibra ultima, quemadmodum ex ejus analyſi patet, tam naturali, quam artificiali, eſt corpus ſolidum, tenue & ſimplex. Cum vero nihil amplius de ejus ſtructura ſenſibus pateat, juvat expendere proprietates ejus, & ex his ratiocinii filo ad ejus ſtructuram intimiorem deſcendere. Proprietas autem primaria fibræ omnis eſt flexilitas, nunc major, nunc minor, a qua elaſticitas pendet, cujus contrarium rigiditas exiſtit. Jam flexilitas eſt ejuſmodi partium minimarum diſpoſitio atque inter ſe connexio, qua corpus ſitum in quo eſt mutare, & in priſtinum rurſus ſe reſtituere poteſt, ſine ulla deſtructione. Hac poſita flexilitatis idea, corpus minimum, hac proprietate gaudens, partes elementares habere debet in punctis quibuſdam cohærentes, in nonnullis vero ſeparatas: & hæ partes quidem debent eſſe minimæ, quandoquidem maximæ levi inflexione rumpuntur, & ſic ſemper metus rupturæ eſſet, cum arteriarum flexio & extenſio, unaquaque cordis ſyſtole nempe, vel millies una hora contingat. Ne autem corporis continuitas in flexione ſolvatur, debet neceſſario ex duplici fibrarum ſerie eadem compingi, quæ ita ſibi incumbant, ut nonniſi in extremitatibus ſe invicem contingant, vacuaque interſtitia ab altera parte relicta tegant. Hunc partium in flexibilibus corporibus ſitum proponit cl. Bellinus, *de villo contractili*, utiturque exemplo fabrorum murariorum, qui in exſtruendis muris lateres ita ordinant, ut in unaquaque ſerie, ſinguli lateres ſecent bifariam laterem alterius ſeriei. Quare cum hæc ſtructura omni flexili corpori in genere competat, etiam de fibra, quatenus flexilis, prædicari debet. conf. Santorini *Opuſc. med. de ſtructura & motu fibræ* §. 15. 16.

§. VII.

Ad incrementum vero corporis in longitudinem accuratius conſiderandum, omnino neceſſarium eſt, extenſionis modum & rationem in fibra minima expendere. Hæc extenſionis idea involvit illam, quam modo de flexibilitate dedimus; ita, ut duriſſima corpora, quemadmodum ligna, lapides, oſſa, ubi non tantum partes minimæ componentes arctiſſime ſe contingunt, in qua arcta cohæſione unice ſoliditatis ratio continetur, ſed ſtrata quoque fibrarum denſe invicem compinguntur, uti flexionis, ita extenſionis quoque inhabiles ſint; eo quod leviſſimo flexu & incurvatione eorum continuitas ſolvitur & diffringuntur. Simulac autem partes ita diſponuntur, ut laxius invicem cohæreant vacuaque interſtitia relinquant, in quæ partes extenſione facta cedere poſſint, plane mutatur natura, & ex duris minuſque flexibilibus, flexilia molliaque redduntur corpora. Apparet hoc ipſum vulgari experimento in glutino, quod ex corio & oſſibus præparatur, quippe quod exſiccatum, quoad omnem ſui ambitum in adductius ſpatium coit & longe minorem molem exhibet; affuſa vero aqua mollius redditum, non tantum majorem molem ſecundum omnes dimenſiones oſtendit, verum etiam extenſile & flexile fit, ac partes quæ mere terreſtres arctiſſimeque cohærentes videbantur, in tam minimas dividi poſſunt, ut pro ſufficienti copia partium aquoſarum, quibus veluti totidem cuneis terreſtres diſjunguntur, ex ſolido corpore mere fluidum, ſaltim quoad ſenſum, reddatur.

§. VIII.

Fibra igitur dum in longitudinem extenditur, magnitudo ejus ſecundum lineam rectam augetur, unde ſequitur, quod partes cohærentes magis ab invicem debeant divelli & majora vacua relinquere ſpatia. Strata vero fibrarum arctius accedunt, diameter minuitur, idque in omni parte corporis contingit, ſive fibra ſit, ſive vaſculum. Ad extenſionem autem requiritur non tantum ſubjectum ita conſtitutum, ut modo diximus, ſed etiam vis, quæ reſiſtentiam a corpore extenſili natam ſuperet: non tamen nimia, ſed proportionata, debet eſſe hæc vis reſiſtentiam ſuperans, alias ſolutio fit continui. Nam ſi eouſque diſtenduntur corpora, ut ſtrata fibrarum ſibi incumbentia a contactu inferiorum plane divellantur, fit raptura & continuitas perit; ideoque terminus diſtenſionis & elongationis in ratione punctorum contactus continetur.

§. IX.

In corpore noſtro vaſa continuo humore per illa fluente diſtenduntur, cum reniſu tamen partium minimarum, præcipue in extremis, dum ex lato fluunt in anguſtius; quæ tamen diſtenſio, in quantum reniſum ſuperat, in tantum vaſa in longitudinem diſtendit, & cum hæc aſſidue repetatur, etiam vaſa hæc minima ſenſim & fere inſenſibiliter producentur. Quum vero extenſione iſta partes minimæ vaſcula conſtituentes valde a ſe mutuo divellantur, prout (§. VIII.) oſtendimus: requiritur utique, ut in vacuis iſtis interſtitiis novæ partes adaptentur & quaſi cunei intrudantur, tum ut hæc extenſio longius prorogari poſſit punctaque contactus augeantur, (§. VII.) tum quoque, ut pars ita extenſa in eodem maneat ſitu, nec ſuperata vi diſtrahente, redeat in contactum priſtinum. Habent enim partes minimæ fibram conſtituentes, ſemper niſum ad mutuum contactum, id quod patet ex diſciſſis vaſculis, quorum extrema coeunt, ſuæque longitudinis axin minuunt, ut etiam ex Borelli obſervatione, in mortuis arteriæ adhuc plenæ, parietum contractione, ſenſim fiant inanitæ, quæ vis vocatur contractilis, alio quoque nomine elaſticitas.

§. X.

Maximam porro ac prope incredibilem eſſe vim ſucci nutritii, in partes vacuas ſucceſſive impulſi, ad ſuperandas maximas reſiſtentias, comperimus in plantis, quarum tenellæ radices, fiſſuris ſaxorum magni ponderis infixæ, paulatim & inſenſibiliter creſcentes, fiſſuram, non obſtante maxima ſaxorum ſoliditate ac mole, inſigniter augent; quo exemplo Celeb. Berger *de natura humana p.* 174. hanc materiam eleganter illuſtrat, conf. Borellum *de vi percuſſionis* & Baglivum *de fibra motrice*, qui, quanta cordi & fibris motricibus inſit poteſtas, pluribus experimentis & rationibus evicerunt. Quamdiu itaque vires cordis majores ſunt viribus aggregatis omnium vaſorum, quæ renituntur ſuæ extenſioni, tamdiu homo creſcit, & hæc minima vaſcula verſus omne punctum magis extenduntur: ſi autem diſtenſio in vaſis majoribus ſuperat reſiſtentiam, quæ partim ex diſtenſione liquidi per vaſa minora, hæc majora conſtituentia, partim a contractione fibrarum propria naſcitur, illorum diameter minuitur, latera proximius accedunt tandemque concreſcunt. Fibræ igitur vaſorum majorum fiunt craſſiores, puncta contactus augentur in minimis, hinc major ſoliditas & reſiſtentia, quæ, ſi viribus cordis ſive impulſus eſt æqualis, homo conſiſtit in ſtatu, ſi major, fit corporis decrementum.

§. XI.

Jam tum in antecedentibus diximus, oſſium extenſionem totius corporis magnitudinem ſecum ferre; Anatome vero docet, eandem iis, quæ mollioribus

partibus esse structuram, nempe ex fibris & vasis mere compositam, quod ex eorum constitutione in embryonibus patet, ubi membranarum instar tenuia sunt, deinde in cartilaginem, tandem in soliditatem ac firmitatem degenerant. Hinc nullum dubium est, quin pari ratione ac reliquæ partes augeantur, & successive tandem solennem duritiem induant, eadem prorsus ratione, ac in partibus mollioribus accidit, & qua tendines, ligamenta, cartilagines, vasa quoque majora, in senibus osseam naturam nanciscuntur. Ipsa denique analysis, qua apparet, illa ex lamellis, instar ceparum sibi invicem incumbentibus, constare, evincit, pari ratione, ut in fine §. X. dictum, concreviſſe, conf. GAGLIARDI *de structur. ossium.* Ferruminatio quoque ossium fractorum idem docet; primo enim tenuis mucus se ostendit, qui in membranam, tendinem, callum, ipsum denique os transit, quare in infantibus & ea ætate, qua longitudinis accessio fit, facilius eadem flecti, quam frangi, contingit.

§. XII.

Nolumus nunc in id inquirere: an aliam materiam nutritionis & elongationis postulent ossa, aliam aliæ partes, & qualis illa esse debeat, quam figuram assumere in constituendis partibus minimis? an sanguis, serum, succus nerveus aut lympha proxima nutritionis materies? an fibra ultima sit nerveæ prosapiæ? & hujusmodi similia; eo quod ad excutienda pro dignitate hæc omnia, majus otium, quam quidem nunc nobis supereſt, requiritur, & labor hic terminos dissertationis longius superat. Id saltem ex allatis patere & præsenti scopo nostro sufficere arbitror; fibram nempe ultimam omnium partium, sive carneæ sint, sive osseæ, ejusdem esse naturæ, partesque elementares quoque homogeneas esse; hoc enim corporis ortus & interitus, ratio & experimenta suadent. Docuit scilicet observationibus suis de ovo incubato, supra omnem laudem positus MARCELLUS MALPIGHIUS, quod ex eodem ovi colliquamento, intra XXIII. dies formentur diversæ naturæ partes, ossa nempe, rostrum, pedes, ungues, plumæ, quæ solida, cum vix formari incipiunt, leviſſimo contactu instar tenuis muci diffluunt. Sic RUYSCH *Thes. anat. VI. p.* 32. de hominum quoque embryonibus testatur, quod ipsi oblata fuerint istiusmodi futuri fœtus rudimenta, quæ sub manibus liquefacta & rursus in nihilum redacta sint. Ergo ex eodem liquido diversissimæ struuntur partes, quæ & quotidie ex eodem cibo nutriuntur, ac augentur. Idem testatur quoque vegetationis plantarum historia; quippe ex uno eodemque terræ succo, solo motu, diversæ figuræ, saporis odorisque figurantur plantæ; in una eademque planta ejusdem succi partes quædam abeunt in caulem, aliæ in fructus, in flores & folia aliæ. Ipsa resolutio naturalis corporum nihil aliud probat; partes enim corporis omnes, cujuscunque naturæ fuerint, in meros cineres fatiscunt. Porro si abluendo & macerando ex partium diversarum vasis fluidum elicimus, tamen eædem massæ solidæ, albæ, per omnia sibi similes, supersunt. Ex his & pluribus aliis, tam rationibus, quam experimentis, quæ hic consulto silentio præterimus, manifestum est, solida corporis nostri inter se non substantia, sed majori vel minori compactione, sive densitate, & fluido transeunte diverso, differre.

§. XIII.

Supereſt, postquam evictum dedimus, eandem nutritionis materiam deferri ad partes æque duriores ac molles, ut & indolem sive dotes materiæ nutrientis ostendamus, parum de reliquo soliciti, sive illam serum, sive lympham, sive succum nerveum appellare velis, & huic negotio vel vasa lymphatica, vel nervosa, destinare. Hæ dotes ex nullis fontibus melius innotescunt, quam ex indole vasorum & canalium, per quos, liquidum nutriens vehi debet, & minimarum partium quæ nutriri debent. Explicuimus jam in superioribus, vascula corporis nostri ultra imaginationem minima dari (§. 3.) & in his minimis vasculis & fibris, quibus illa coagmentantur, nutritionem fieri (§. 4.); sponte hinc fluit, humorum & nutritionis materiam, quæ vascula hæc perlabitur, esse debere subtiliſſimam, limpidiſſimam, & in minimas particulas divisam; quare Illustr. BERGER *de natura hum. p.* 172. parum recto deerrasse existimat HERACLITUM atque ASCLEPIADEM, dum per vapores nutritionem fieri putarunt. Cum vero partes minimæ fibrarum ultimarum sint mere terrestres, mucosæ, liquidum nutriens iisdem quoque partibus debet satis esse onustum: quibus enim constant corpora, iisdem quoque nutriuntur & conservantur, & sola aqua, quamvis subtiliſſimum liquidum, tantum abest ut nutriat, ut potius ejus potus pro corporis extenuatione commendetur. Quilibet igitur cui indoles humorum corporis nostri perspecta est, ex his facile determinare poterit, cuinam ex notis humoribus corporis nostri dictæ qualitates omnium optime conveniant.

§. XIV.

Ut autem in compendium contrahamus, quæ modo attulimus, & de quibus ostendimus, esse necessaria, tum ad nutritionem, tum quoque ad augmentationem: ea prius recensebimus, quæ ad simplicem nutritionem requiruntur, adjicientes postea, quæ augmentatio in specie exigere videtur, utpote nutritio, ut fieri potest sine augmentatione, ita hæc nunquam sine nutritione, uti ex differentia quam (§. 4.) adduximus patet. Ut igitur nutritio fiat, debet I) in fibra nutrienda esse locus, a perdita solidi particula relictus. (§. 6.) II) in fluido particula, mole, figura & natura, cum parte nutrienda conveniens. (§. 11.) denique III) vis adesse debet, quæ particulam alibilem loco illi intrudat vel impingat, (§. 8.) uti hæc nervose recenset, magnis in artem medicam meritis Clariſſ. Vir BOERHAAVE *in Instit. med.* §. 445. Ad augmentationem, præter memorata, porro requiritur (a) fibra extensionis capax, habens nempe partes minimas, laxe inter se cohærentes (§. 7.) (b) Vires circulantes fortiores, quæ superent resistentiam partium harum minimarum (§. 8.).

§. XV.

Hæc requisita junctim sumta constituunt causam proximam nutritionis, ex qua facile rationes reddi possunt eorum phænomenorum, quæ (cap. I.) attulimus. Libet easdem nunc, qua fieri potest brevitate, subjungere, una opera simul causas remotiores, quas hæc proxima supponit, indicando. Laxa itaque partium minimarum cohæsio in fibra nutrienda requiritur, alias nec locum dare particulis nutrientibus, nec cedere impulsui earundem potest; ut autem laxa atque flexilis fibra conservetur, debent partes ejus elementares non tantum esse minimæ, sed semper interponi liquidum aliquod, quod concretionem impediat partesque & vascula minima distenta conservet, illa vero laxitas non nimia esse debet, sed ad vires circulantes proportionata, alias enim destruerentur fibræ illæ minimæ. Ut porro fluidum (§. 14. n. II.) obtineat qualitates (§. 13.) indicatas, atque per minima vascula transire possit, requiruntur non tantum alimenta debita, verum etiam ut actio-

actiones viscerum omnium, quibus hæc præparari, subigi & in inquilinum humorem converti debent, integræ sint & salvæ.

§. XVI.

Rationes nunc daturi de differentia, quæ secundum varias circumstantias in augmentatione corporis ejusque proceritate observatur, repetere ex prioribus necessarium erit: tamdiu fieri augmentationem, quamdiu vires impetus resistentiarum vires superant; & quoniam in vasis a corde proximis major semper impetus, in extremis remissior est, ratio patet, quare corpus, quo propius suæ origini, eo plus extendatur. (v. Cap. I. §. 4. 5.) Adest præterea in ista ætate fibrarum laxitas & laudabilis succus nutriens, ob viscerum vasorumque integritatem, quibus secretiones præparationesque humorum laudabiles fiunt. Quo igitur diutius hæc conservantur & majori gradu adsunt, eo corpus reddunt magis excelsum. Contra ea eædem causæ (§. 11.) indicatæ, quæ in viris consistentis ætatis & senibus augmentationi corporis ac nutritioni obicem ponunt; si citius solito in prima ætate contingunt, efficiunt, ut sui incrementi debitam ἀκμὴν haud assequatur corpus. Defectus autem omnis debiti incrementi, est in ratione auctæ nimis ista ætate resistentiæ vasorum minimorum. Resistentia enim in vasis aucta humores impulsi retropelluntur, vasa angustantur, clauduntur plane; concrescunt tandem, fit fortior fibra, momentum idem resistentiæ magis magisque augens, usque dum momentum impulsus impar existat. Nascitur resistentia major in minimis, tum a fortioribus magisque densis & compactioribus redditis fibris, (flexilitas quippe pendet a multiplicatis vasis, iisdemque occlusis cessat, ac rigiditas adest;) tum quoque a momento impulsus nimis languido; (quantum enim hoc minuitur, tantum intenditur momentum resistentiæ;) denique a pondere aëris incumbente.

§. XVII.

Accidit major fibrarum condensatio, ob plenarium defectum liquidi nutrientis, in fame laborantibus & pauperculis, hinc ratio pendet ejus, quod §. 15. Cap. I. in fine notavimus. Hic defectus partium alibilium quoque oritur ex vitio vasorum recipientium, cum obstructa vel distorta sunt, ut in luxatione partium sæpius contingit, vel a constrictione nimia infantum cum fasciis, vel thoracis in magis adolescentibus, qua inconvenienti ligatura tenellæ adhuc partes distorquentur & debita earundem extensio impeditur. Compressis in partibus quibusdam sic vasculis minimis, eadem, qua sunt mole, persistunt, imo concrescunt magis brevioresque juxta omnem dimensionem redduntur, reliquis interea partibus magis auctis; hinc plane videntur annihilari, quod in corporibus vertebrarum observavit Ruysch *Obs. Chirurg.* 67. qui & coalitum ossium tali ratione notavit *ibid.* it. *de valvulis C.* 4. *obs.* 8. Quomodo vero ob defectum liquidi nutrientis vasorum latera coalescere possint, docent urachus, venæ & arteria umbilicalis, quæ in fortissima ligamenta degenerant. Ex his ratio ejus, quod Cap. I. §. 8. & 16. diximus, desumenda.

§. XVIII.

Deinceps alia ratione fibris rigiditas inducitur vasaque concrescunt, scilicet 2) ob qualitatem alimentorum nutrientium vitiatam; vel quod hæc ita sint constituta, ut viribus ingenerandis inservire ac impendi nequeant, vel quod etiam hæ nimis sint languidæ, visceraque chylopoëia & secretoria non debite disposita. Hinc enim evenit, ut chylus non debite attenuatus & in minima divisus partes constituentes obtineat crudas nimis ac rudes, majoresque diametro horum vasorum, unde inania illa manent, & pari, ut in præcedentibus dictum, ratione coguntur. Deinde possunt etiam, licet ad minima ipsa alimenta pertingant, inepta tamen esse assimilationi, partesque habere, neque mole, neque figura, cum nutriendis partibus convenientes, hinc non cohærent & momento impulsus iterum expelluntur; partes vero fibrarum minimæ, deficiente sic quasi cuneo dividente, nituntur in cohæsionem majorem §. 11. Hinc in rachiticis deficit debita nutrimenti materies, nimiusque vini adusti potus, ut fibras constringit callosaque solida reddit & ventriculi digestionem depravat, ita humores quoque nimium cogit & ad coagulum pronos reddit. Nihil itaque pejus de nutritione & augmentatione meretur quam ejusmodi potus v. Cap. I. §. 13. 10. 11. in fine. Ipsæ etiam partes elementares, difflatis vel deficientibus quacunque ex causa liquidis illas comitantibus, ita jam in fluido inter se cohærere possunt, ut in minima vascula adactæ, ob nimiam cohæsionem partium ad motum cum ineptæ sint, ibidem subsistant, & cum ipso vase in unum solidum corpus concrescant, id quod in laborantibus nimiumque exercitatis corporibus liquido constat, quorum serosa pars sanguinis ita compacta cernitur, ut levi motu gelatinæ instar coëat.

§. XIX.

Idem nimius motus (3) quoque fibras vasaque condensat, uti (§. 16.) jam monuimus; hoc enim vasa in fluida, & hæc rursus in latera vasorum fortiori nisu agunt, partes mobiliores & liquidiores fibras flexiles conservantes disperguntur, crassioribus relictis; lateribus etiam majorum vasorum sic magis expansis, minora, quæ hæc componunt vascula, suo liquido ista pressione continua orbantur, parietes eorundem coalescunt, arctior fit contactus, a quo major soliditas & robur pendent, qui contactus, per impulsus momentum fortius redditum, magis promovetur. Hinc debilis circulatio in pueris laxas & debiles fibras, fortior in adultis fortiores reddit, & in promptu quoque est ratio observationis, §. 8. Cap. I. quod terræ calidiores quoque brevioris staturæ alant incolas, qui in temperatioribus multo longiores sunt.

§. XX.

Quemadmodum in incremento corporis insignem varietatem affert varia motus circulatorii sanguinis conditio, ac inprimis nimius fibrarum resistentiam auget, ita quoque idem efficit motus ejusdem nimis segnis, quanquam dispari prorsus ratione, uti in fine §. 16. diximus. Deficiente enim vi applicante, licet partes nutritivæ adsint, tamen nec nutritio, multo minus augmentatio, fieri potest. Nimirum aut momentum impulsus adeo exiguum est, ut resistentia major, tum nulla fit nutritio; aut æquantur resistentiarum & impulsus momenta, tum nutritio contingit sine augmentatione, fibraque laxa & debilis manet, vi eorum quæ §. 9. attulimus. Hinc otiosis, fœminis, sedentariam vitam agentibus, laxitas fibrarum & corporis augmentum deficiens, it. in ægrotantibus ex diuturno morbo convalescentibus, venere in juvenilibus annis abutentibus, idem motus languet & incrementum deficit, v. Cap. I. §. 10. 13. Quamquam vero in tenellis infantibus, imo embryonibus, motus circularis valde debilis sit, tamen semper major in ratione resistentiæ, ob laxam admodum fibrarum compagem. Ob eundem nimis languentem motum nec isti assequuntur suæ longi-

tudinis debitum terminum, de quibus Cap. I. §. 11. 12. mentio facta eſt.

§. XXI.

Extenſio quoque corporis plurimum variat pro diverſo atmoſphæræ pondere, a quo nunc augeri, nunc minui poteſt in minimis reſiſtentia. Ita æſtate calidiſſima, in aere nimis ſubtili & rarefacto, vires fere exſolvuntur, ob nimis imminutam reſiſtentiam hinc natam diſſipationem liquidiſſimorum & ſpirituoſiſſimorum (ut ita loqui liceat) humorum corporis noſtri; e contra tempeſtate frigida, aere exiſtente graviore, a compreſſione ſuperficiei corporeæ, augetur reſiſtentia fibræque fortiores fiunt. Hinc HIPPOCRATE jam teſte, ventres hieme ſunt calidiores; robuſtioraque corpora in ſeptentrionalibus, quam meridionalibus plagis reperiuntur, v. Cap. I. §. 8. Ex his ibi allatæ obſervationis ratio patet, quod incolæ Alpium, ob pondus aeris ibi imminutum, experimentis barometro inſtitutis comprobatum, per totam corporis extenſionem in majorem molem creſcant.

§. XXII.

De cauſis diverſi incrementi in utero & extra uterum nunc adhuc pauca adjicere placet, & ex allatis principiis deducere. Notum eſt, quod Cap. I. §. 5. indicavimus, majorem eſſe rationem incrementi intra uterum, quam extra eundem; ita, ut homo in primo conceptu vix granum unum ponderans (Cap. I. §. 4.) intra XL. ſeptimanas ad libras ſex increſcat, poſt exitum vero ex uteri clauſtris, per XXV. annos etſi fere ad ducentas libras perveniat, major tamen ratio incrementi in utero, quam extra eundem per totam ætatem. Nam granum ad 6. libras, ſive 33960 grana, majorem rationem habet, quam 6. libræ habent ad 200. libras. Eſt autem flexilitas tum vaſorum maxima, ob numerum vaſculorum omnium copioſiſſimum, & humectationem a liquore amnii perpetuam; præterea liquidum nutriens adeſt, ſubtiliſſimum jam tum præparatum, ita, ut hac quoque ex parte majus fiat impulſus momentum, quod a reſiſtentia, quæ a partibus alimentoſis adhuc minus diviſis naſcitur, alias infringi & minui ſolet. Patet igitur, cum requiſita (§. 14. *a. b.*) majori gradu adſint intra uterum, quam extra eundem, majorem quoque ibi eſſe debere augmentationem; effectus enim ſemper ſunt viribus cauſarum proportionatæ conf. §. 15.

§. XXIII.

Explicatis nunc incrementi corporei cauſis & modo, nec non diverſitate, quæ ſecundum varias circumſtantias obſervatur, ordo nunc nos duceret ad indicandas quoque cauſas, de admiranda & gigantea in nonnullis corporibus celſitudine: verum, cum illa corporis altitudo, eandem fibrarum extenſionem, licet majorem, requirat, habebit quoque, ut idem effectus, eaſdem incrementi cauſas, licet majores. Itaque jam tum in antecedentibus de hac corporis prolixitate dedimus rationes; addendum his tantum eſt, quod cauſæ incrementi majores vires accipiant ab ipſis parentibus & inviolata geſtatione in utero. Uti enim primus motus ibi incipit; ita eadem proportione quoque poſtea per omnem ætatem perpetuatur. Latent etiam in ipſis ſtaminibus proceritatis incunabula, uti Cap. I. §. 9. jam notavimus; unde vero hæc ſtaminum ſingularis diſpoſitio pendeat, libenter fatemur nos ignorare. Videmus idem in regno vegetabili, quod ſi ramulum ex arbore minoris altitudinis decerptum, in truncum majoris arboris inſeramus, eundem tamen ſuam circumſcriptam minorem altitudinem ſervare, quamvis per arboris truncum idem alimenti genus excurrat. Præter modo memorata ad incrementum quoque majus plurimum facit, quo diutius illud continuetur, quod in diuturna remotione & abſentia impedimentorum, §. 17. 18. 19. 20. 21. indicatorum, poſitum eſt; ita ut ex his regulæ diæteticæ formari poſſint, quomodo generatio & educatio infantum comparata eſſe debeat, ut in longiorem & ſpecioſiorem formam corporis excreſcant; quæ cum facili negotio ex dictis elici queant, eaſdem addere ſuperſedemus.

CAPUT III.

De Proceritatis in Corpore effectibus.

§. I.

OMnes corporis noſtri actiones a motu ſanguinis humorumque reliquorum, perpetuo in orbem euntium, tanquam cauſa principali pendent. Quod autem hæc actio viſceris alia eſt ratione effectus ab altera alterius viſceris actione, inter alias cauſas diverſitati ſtructuræ in minimis debetur. Canales enim diverſæ diametri, diverſuſque eorundem poſitus & ordinatio ejuſdem liquidi vitalis, motum in variis corporis viſceribus ita modificant & mutant, ut ex uno ſanguine diverſi plane generis liquores ſecernantur. At enim vero ſtructura non tantum minimorum corporis noſtri ſuos habet effectus, ſed quoque conformatio integrarum cavitatum & totius corporis habitus, prout nunc ita, nunc aliter ſe habet, nunc optime, nunc vitioſe conſtitutus eſt, ita quoque actiones aliæ atque aliæ, ſanæ modo ac morboſæ, inde oriuntur; id quod gibboſorum & eorum, qui obeſitatis nimiæ vitio torpent, exempla docent. Hinc a procero corporis habitu, varios pendere in actionibus naturalibus effectus, nemo mirari poterit.

§. II.

Effectus hi, qui in proceræ ſtaturæ corporibus eorumque œconomia animali, a reliquis differentes obſervantur, oriuntur vel ab iiſdem & communibus proceritatis quoque cauſis ante indicatis, vel a motu propter vaſorum in longitudinem extenſionem modificato, qui motus eſt vel liquidorum per vaſa circulantium, vel ſolidorum per muſculos varie motorum. Cum igitur, prout Cap. I. & II. jam oſtendimus, omnes cauſæ eo conſpirent, ut temperamentum corpori ſimul concilietur, aut ſanguineum, aut ſanguineo-melancholicum, nempe in ſolidis, partes magis laxiores, fibræ debiliores, nec tenſæ, nec elaſticæ nimium, deinde quoad partes fluidas, copia partium terreſtrium & abſentia particularum nimis volatilium (vid. Cap. 2. §. 13. 14.) patet: eandem conditionem animalis œconomiæ, quæ dictis temperamentis convenit, & noſtris eſſe debere, eoſdem quoque effectus, qui pueris, infantibus omnibuſque laxas fibras habentibus familiares ſunt. Quæ cum ad ſatietatem in Recentiorum phyſiologiis explicata habeantur, nolumus ubivis obvia hic prolixius deſcribere, intelligenda autem hæc ſunt de iſto tempore, quo corpus extenſionis adhuc capax eſt. Convertimus igitur nos potius ad proprie ſic dicendum effectum generalem extenſionis fibrarum & vaſorum, nempe motum inde diverſi-

mode

mode modificatum, tam liquidorum per canales vectorum, quam quoque ſolidorum.

§. III.

Effectus nimiæ hujus in longitudinem extenſionis, ex ipſa natura fibrarum, cum extenſionis viribus comparata, elucent. Nam fibra quo magis tenditur, eo fit tenuior, (§. 10. in fine) quod quidem primo ſeptenario non adeo animadvertitur, quippe infantes ob vaſorum maximam copiam & ſucci nutritii abundantiam turgidi apparent; ſimulac vero numerus vaſorum decreſcit, copia nutritii ſucci imminuitur, ab ipſa hac fibrarum tenſione graciles fiunt, tenſis muſculis inſtar membranarum oſſibus affixis. Denique ab hac extenſione valde anguſta redduntur vaſcula minima, uſque dum penitus concreſcunt eorum latera, ſanguiniſque copia, cum omnis, præter excretiones naturales, in corporis nutrimentum abſumatur, valde imminuitur, hinc pallor faciei oritur. Ex his binis cauſis accidit, ut cachectici appareant iſtiuſmodi infantes, qui nimiam corporis extenſionem experiuntur. Porro etiam hac extenſione perſiſtente, neceſſario magna copia liquidi nutrientis intra vaſa vehi debet, omniaque vaſa ſanguinea diſtendi, quod quoque in ipſis contingit oſſibus. Quoniam vero circa oſſium extremitates, vaſorum uberior copia perioſtium pertranſit, evenit, ut ob vaſa perioſtii nimium diſtenta ipſoque perioſtio diſtracto, dolor circa articulos excitetur, quod haud infrequens eſſe ſymptoma ſolet in pueris & juvenibus, inprimis ut genua doleant & tumeant a pabuli largioris affluxu, a quo etiam bubones excitantur, germanica voce **Wachs-Beulen** vocati.

§. IV.

Simulac vero ſua corpori jam conſtat forma, nec iſtud extenſionis ulterioris amplius capax eſt, motus ſanguinis per vaſa ob axin ſuæ longitudinis varie mutatur; ſiquidem quo longius a principio motus diſtant, ob auctum reſiſtentiarum numerum, eo magis infringitur impetus momentum. Eſt enim decrementum impetus in ratione multiplicata reſiſtentiarum; reſiſtentiæ vero ſunt in ratione longitudinis vaſorum. Segnius ſic in minimis vaſis procedente motu, tenaciora & difficilius mobilia ibi ſubſiſtunt, in majoribus vaſis ſecedunt ad latera, accumulantur, remoramque ſuccedenti continuo ſanguini præbent, & plurima ſanitati pariunt incommoda; idque eo facilius accidit, ſi reliquæ cauſæ conſpirant, vel otioſæ nimis, vel nimium agilis vitæ, quo utroque modo ſerum ſanguinis redditur viſcidum, glutinoſum magis & ad ſtagnationes & concretiones diſpoſitum. Quæ inde mutationes in actionibus omnium viſcerum oriantur, & ad quales morbos diſpoſitio, facile peritus perſpicit, & longum nimis foret hæc omnia prolixe deducere.

§. V.

Sed in motionibus quoque voluntariis muſculorum ſuos patiuntur manes longioris formæ homines. Hoc ut eo facilius intelligatur, ex anatomicis repetendum eſt, muſculum omnem conſtare ventre carneo & binis extremis, ſive tendinibus, quæ utplurimum diverſis affiguntur oſſibus, & quorum alterum punctum fixum, alterum mobile dicitur. Quoniam igitur in muſculis, præcipue extenſoribus, locus virium, locus ponderis & hypomochlion concipi poteſt, natura quoque & proprietates vectis, in mechanicis explicatæ, hic locum habebunt, de quibus conſule BORELLUM *libro de motu animalium.* Eandem cum vecte comparationem quoque inſtituit BAGLIVUS *de fibra motrice p.* 201. ubi muſculos oſſa movere exiſtimat per vectem ſecundi generis, in qua hypomochlion prope potentiam poſitum eſt. Notum jam & demonſtratum eſt in mechanicis, quod omne onus eo ponderoſius fiat, quo remotius ab hypomochlio ſuſtentetur; incrementum enim virium debet eſſe in ratione aucta diſtantiæ & hypomochlio. Quodſi igitur in puncto muſculi fixo collectam gravitatem ponderis totius vaſis concipiamus, prope punctum mobile vero hypomochlion, pondus oſſis movendi ſane inſigniter augebitur in longioribus oſſibus, qui major ponderis ab hypomochlio diſtantia obſervatur. Ideo ad facilitandum motum quoque ſapienter natura corpori de variis ſubſidiis proſpexit. Sic muſculi motui femoris, utpote longiſſimi oſſis, famulantes, eo breviores conſtruxit, ut diſtantia ponderis a puncto fixo minuatur; ſic patella in genu, oſſa ſeſamoidea ad articulationes digitorum, manifeſta hypomochlia ſunt, quibus natura ſublevare voluit vires motrices. Hinc iſtius effectus ratio patet, quod proceræ ſtaturæ homines ad motum voluntarium inertes videamus, languidiuſque artus movere, quam minoris ſtaturæ homines, qui expeditius multo & celerius corpus agitare poſſunt. Facilius quoque illorum membris a leviori exercitatione languor obrepit, quoniam viribus majoribus ad motum indigent, earundemque jacturam hinc omnium primi ſentiunt, quod in laſſitudine & ſomno naturali quotidie obſervamus, ubi muſculis collabeſcentibus & paralyticis factis, ponderis demum ſenſum percipimus, quem vigilantes non habuimus.

§. VI.

Ob eaſdem rationes §. 4. & 5. adductas contingit, ut vincula lacertique ſpinæ dorſi, onus corporis erectum ſervare nequeant, inprimis quando ligamenta muſculique laxitatis nimiæ vitio laborant, circa incrementi ætatem inprimis, oſſibus ceteroquin auctis & in altitudinem ſuccreſcentibus; hinc ſpina nutans curvatur, quæ deinde iiſdem ligamentis magis firmis redditis, in iſto poſitu perſiſtit. Quare videre eſt, quod rariſſime excelſæ ſtaturæ homines erecto corpore incedant, ſed ſemper corpus aliquatenus in pronum flectant. Longe enim facilius anteriora verſus ſpina incurvatur, quam verſus poſteriora, ubi proceſſus hoc impediunt ſpinoſi; unde accidit, ut gravitate ponderis ſuperante muſculorum vires, hoc cedat in locum, ubi minima invenitur reſiſtentia, nempe anteriora verſus. Debent enim muſculi erectores, ſive extenſores dorſi, ſuperare non tantum vires flexorum, ſuarum antagoniſtarum, ſed omnem quoque reſiſtentiam, a partis pondere & gravitate natam.

§. VII.

Obſervamus præterea in iſtiuſmodi hominibus oſſa, inprimis tibiæ, interiora verſus incurvata, quod ob nimiam molem corporis, cui ſuſtinendæ hæc oſſa imparia ſunt, accidit, inprimis ſi mollioribus adhuc iiſdem exiſtentibus, corpus nimium exerceatur. Ex mechanicis autem intelligitur, quare hæc inflexio in medio contingere debeat. Scilicet quum partes ſuperiores gravitent in inferiores, & hæ rurſus, ſive paribus, ſive imparibus viribus, reſiſtant, maximus tamen impetus & vis omnis preſſionis contingit in medio. Ex eadem ratione, & quod maxima diſtenſionis vis in medio vaſis contingit, intelligitur ortus & progreſſus ſoliditatis in oſſibus, quæ in medio ſemper ſolideſcere incipiunt.

§. VIII.

Pares, si non easdem, causas quoque habent Vari & Valgi toties in his hominibus observati. Ex osteogenia enim notum est, apophyses ossium omnium tardissime solidescere, & a corpore ossis solutas esse, vel laxe cum eodem cohærentes, ipsamque patellam, longo post nativitatem tempore, adhuc cartilagineam observari. Quare cum debilibus adhuc articulis laxisque ligamentis, pondus totius corporis in incessu his partibus innititur, ad alterum latus modo interius, in varis, modo exterius, in valgis, crura inflectuntur, qua parte major est debilitas, & sic pedetentim ætate producta partes coalescunt: vid. M. A. SEVERINUM *de recondita abscessuum natura p.* 429. & RUYSCH *Adverss. anat. Decade II. p.* 15. 16. Cuilibet curioso hujus rei exemplum prostat in eminentis staturæ singulari & rarissimo sceleto, quod in illustri, Berolini quod floret, theatro anatomico regio, omnium conspectui expositum est.

§. IX.

Et hæc sufficiant de proceritatis effectibus in medium attulisse. Coronidis loco adhuc meminisse placet curiosæ observationis a cl. MARCO MARCI *in Miscell. nat. curios. Dec. I. A. I. obs.* 79. communicatæ, ubi de viro quodam egeno Pragæ degente refert, qui lucri causa prolem suam omnem a nativitate circa spinam dorsi & articulos inunxerit unguento quodam exsiccante, ex pinguedine gliris, vespertilionis & talpæ constante, & sic exsiccata medulla spinali & induratis ossibus, pygmæos effecerit; simul quoque problema proponit, annon pari artificio quoque proceritatem procurare liceat, & hanc in rem exemplum adducit viri cujusdam, qui in juventute hectica correptus erat, postea inunctione continua spinæ dorsi & circa costas, in magnam proceritatem excrevit. Quod prognosin spectat, paucis adhuc monendum, esse qui proceros homines brevioris ætatis esse putant: ita CELSUS *Lib. II. cap. I. longa statura*, inquit, *ut in juventute decora est, sic matura senectute conficitur*, conf. etiam BARCHUSEN *collect. med. pract. p.* 17. HIPPOCRATES *S. III. Aph.* 54. Et BORELLUS *Obs. XLII.* refert puerum gigantem, intra XVIII. menses perfecti hominis magnitudinem attigisse, intra septimum tamen annum mortuum esse. His tamen non obstantibus B. de VERULAMIUS *hist. vit. & mort.* eos, qui successive, nec uno impetu, ad magnam corporis proceritatem pervenerunt, ceteris longæviores esse, ex propria observatione asserere nititur; quod ipsum itaque accuratiori adhuc experientiæ commendandum esse putamus. Ceterum divino Numini, pro præstito nobis in hoc labore auxilio, maximas grates persolvimus.

NOBILISSIMO ET PRÆCLARE

DOCTO

DOMINO CANDIDATO

S. D. P.

FRIDERICUS HOFFMANNUS.

REddo Tibi, quod mihi tradidisti inaugurale specimen, de proceritate corporis, singulari prorsus, & minus huc usque a Medicis & Physicis evoluto argumento. Quamvis enim vasta & incredibilis magnitudinis gigantum corpora, veterum, inprimis Poëtarum, scripta, celebrarint, eorundemque inventa ingentia ossa posteræ ætas admirata sit: fuerunt tamen e posteris quam plurimi, qui priscorum fidem subleſtam reddere & fabulas omnia sapere contenderunt, tantum abest, ut curatiori indagine ipsam rem excutere sibi sumserint. Quinimmo oppido multi, erronea & per manus quasi tradita opinione inducti, injurii admodum sunt in proceram staturam & ampliorem habitum, asserentes, in grandi & prolixa ejusmodi corporis mole, raram esse sapientiam & vires ad promte suscipiendos ac diutius sustinendos labores minus accommodas, sed potius dispositionem ad ingenerandos graves varii generis morbos expeditam maxime & ipsi longævitati infensam. Verum falsam esse universalem hanc assertionem experientia docet, qua multiplici historiarum fide constat, ipsos priscos Germanos, & potissimum omnes septentrionales populos, proceritatis laude inprimis conspicuos, & fortitudine, & bellicis, tantum non continuis, laboribus perferendis, ita excelluisse, ut illorum ne quidem aspectum confines ferre potuerint Galli, hi vero vicinis gentibus continentia, intulerint bella, iisdemque sedibus suis pulsis, patrios limites amplificarint & quaquaversum colonias dimiserint. Hinc enim est, quod septentrio plerumque audiat vagina gentium, e qua conferta bellicosissimorum virorum, Gothorum inprimis, Vandalorum, Vinidorum, Sarmatarum & Normannorum agmina educta, non solum Germaniam & Hungariam bello devicerunt, sed etiam Italiam, Galliam atque Hispaniam armis emensa sunt, quinimmo ad Africæ oras excurrerunt, & direptis obviis gentibus, sedem sibi constituerunt. Fortitudo autem sine prudentia est nulla, & victricia semper signa, viribus mox elanguescentibus, ubique circumferre, inauditum plane. Id quidem non negandum, celsa & magna ejusmodi corpora, ob remotas nimis a vitæ fonte extremas partes, & longius hinc simulque ægrius conficiendum sanguinis ascendentem regressum, morbis ex lentiori circuitu & stagnatione oriundis, ut polyposis in vasorum alveis concretionibus, phthisi, aliisque, ex facili patere, nonnunquam etiam agilitate ac virium diuturno robore, minus pollere, quam humiliora: ast, sicuti ipse corporis habitus, nunquam non tam ad sanitatem tuendam & vitam diutius extrahendam, quam constantem ipsius roboris vigorem, plurimum confert: ita neutiquam certe mirum, si excelsa quidem forma præditus, sed fibris laxioribus, vasis exilibus, tendinibus ac nervis minus firmis instructus, eadem vitia eademque morbosa pathemata incurrat, quam quæ ex caussario & pleno habitu in omnes æque redundant, inprimis si ejusmodi vitæ victusque ratio accesserit, qua maxime etiam generosi ad laborem ferendum remolleſcunt ac effœminantur. Quæ quum ita sint, laudandum utique Tuum doctissime Dne. Candidate, *institutum, quo eminentem corporis celsitudinem ad rationes medico-physicas revocare, atque ex solidis physico-mechanicis principiis, etiam subtilius paullo, evolvere laudabiliter annisus es. Et quia in exsequendo eo ita versatus es, ut legentem me eximia voluptate hoc Tuum schediasma affecerit, & lecturis luculento singularis Tuæ in doctrinis medicis scientiæ documento esse possit: nolui limam, inserendo quicquam, vel expungendo, addere, sed totum Tibi una cum laude relinquere, quod* Tuum *est, vehementer peroptans, ut quamplurimos æquales habeas & æmulos, qui veri & non emendicati audiant dissertationum suarum auctores. Nihil igitur superest, quam ut Tibi de egregiis his quos comprobasti profectibus, & novis quibus dignus ornaberis summis in medicina honoribus, ex animo gratuler, simulque ulterius faustissimos, fortu-*

nasse

nante DEO, tam in ipsius artis exercitio, quam omnibus Tuis conatibus, successus, enixe apprecer, quo avita & patria illa virtus in Te quoque resplendescat, & WEISIANÆ gentis, veræ medicæ, gloria sic propagetur & magis magisque efflorescat. Vale. Scribebam in Fridericiana IX. Kalend. Februar. An. MDCCXXVI.

EXimium, quem artis salutaris alumni præfixum sibi habent scopum, tanti merito quisquis istiusmodi rerum æstimator faciet, quanti mortalium plerique vitæ, maxime sanæ, usuram æstimare solent. Solent autem tantum non omnia, quamvis carissima ac pretiosissima, dummodo vitæ conservationem, amissæve sanitatis restitutionem sperare ipsis licet, vilipendere ac cum hoc pretiosissimo omnium thesauro lubentissime commutare. Haud proletariam autem illum impendere operam oportet, qui in arduo hoc negotio digne versari & sine mentis macula huic mortalium voto opitulari cupit. Pessime enim omnium illi de afflictis corpore merentur, qui ad artis exercitium imparati, imprudentes & illotis quasi manibus accedunt, qui indefessum solicitumque studium fundamentorum omniumque disciplinarum, quæ eo ulla spectant faciuntque ratione, præmitti debebat. Et Tibi quoque doctissime WEISI, quem promerita dudum expectant præmia, quam dignissima non minus, ac maxime ardua summique momenti res sit, ægrotantium variis dextre succurrere noxis, optime cognitum perspectumque fuisse, ex ea, qua hactenus apud me usus es, consuetudine, abunde intellexi. Proinde non est, quod, cum industriæ hactenus adhibitæ fructus Tibi reportandi veniunt, campusque aperitur acquisitas & connatas latius explicandi egregias tuas dotes, aliorum, maxime ægrotantium in salutem, & meo annuere dubitem applausu hisce litteris. Gratulor itaque ex animo, tum de iis, qui jam Tibi conferuntur, honoribus, tum de futuris quos ominor, faustis conatibus, voveoque ut multorum benevolo patrocinio & favore adjutus, quo longius, eo magis, ad avita in arte contendere queas merita, & parta hinc aliquando gloria frui. Quicquid mearum esse poterit partium, nec inposterum TIBI negatum iri, persuasissimus esto. Scripsi Berolini die XXII. Januarii Anno MDCCXXVI.

AUGUSTINUS BUDDEUS
Med. Doct.

DISSERTATIO DE USU RESPIRATIONIS IN ARTE MEDICA.

Primùm edita anno 1714.

PROOEMIUM.

TANTA respirationis est necessitas in omnibus animalibus calidiore sanguine præditis, ut semel inchoata pari deinceps passu cum ipsa vita ambulet, nec unquam sine hujus dispendio penitus cessare possit. Hinc accidit, ut illius disquisitio omnis ævi Medicos, & Philosophiæ naturalis cultores habuerit sollicitos, nec unam eorum industriæ crucem fixerit. Veteres, verum sanguinis circuitum ignorantes, & omnia in Physiologicis nudis qualitatum & facultatum nominibus metientes, respirationem dicebant esse actum pulmonum, aërem tum attrahentium, ut hujus frigore sanguinis fervor contemperetur & spiritus generentur; tum eundem rursus emittentium, ut e vicino cordis foco natæ fuligines una cum eo explodantur. Stetit hoc dogma, GALENO maxime assertore usque ad HARVEI fere tempora, quo ipso sanguinis circuitum in apricum deducente, alii alio modo respirationis opus explicare aggressi sunt, nonnulli etiam frivolis & monstrosis opinionibus allatis offuscarunt potius, quam apta explanatione illustrarunt. Nostrum jam non est, singulorum hac de re opiniones examinare, neque meliorem asserere, neque falsas confutare, quoniam utrumque & nimis prolixum & forsan tædiosum foret. Sufficiat nobis hoc loco monuisse, cum plurima respirationis sibi relictæ commoda esse in omni œconomia vitali; tum maxime illius, quæ a voluntatis arbitrio fit, non pauciora in universa medendi arte posse expectari; hæc vero a plurimis adhuc neglecta, paucis observata, a nullo denique condigne pertractata sunt. Quæ causa fuit, ut cum altioris indaginis specimen nobis edendum esset, hoc imprimis dissertationis, uti vocant, inauguralis argumentum eligeremus, in quo ita versabimur, ut primum de negotio respirationis breviter quidem, sed quam fieri poterit exactis-

exactissime agamus: deinde usus ejus explicemus, docendo quænam mutationes œconomiæ vitali ex illa contingant: hinc varios illam temperandi modos recensеamus, & tandem in emolumenta quæ ex his omnibus ad medendi artem redundant, inquiramus. Quæ dum pro virili a nobis fient, nemo nobis vitio vertat, illa signa diagnostica vel prognostica, quæ a respiratione morbo, vel alio quovis modo, nullo tamen consilio nostro alterata desumuntur, (in quibus recensendis prolixi sunt veterum plerique & in primis HIPPOCRATES,) vel negligi a nobis, vel obiter saltim tangi, cujus rei veniam, non tam dissimilitudo, quam utriusque argumenti prolixitas & arcti dissertationis limites facile impetrabunt.

SECTIO I.

De Physiologia respirationis.

§. I.

DUm animus est de usu respirationis in arte medica tractare, nullum adeo morosum censorem fore confidimus, qui definitionem more scholarum à nobis præmittendam desideret, præsertim, quoniam & temerarium est, re nondum satis explorata aliquid definire velle, & inferius demum clare patere potest, quid per illam intellectum velimus. Sufficiat igitur indicasse, quod nemini ignotum esse potest, respirationem nobis denotare, illum actum, quo aër in pulmones intromittitur, & ex illis rursus expellitur.

§. II.

Neminem porro latebit, eam esse respirationis naturam, ut partim insciis nobis, vel saltim non cogitantibus peragatur: partim etiam voluntatis arbitrio pareat, & pro lubitu institui vel inhiberi; fortius etiam vel languidius; celerius, vel tardius; frequentius, vel rarius fieri queat.

§. III.

Quoniam itaque scopus noster est hac dissertatione in illas utilitates inquirere, quæ ad artem salutarem ex respiratione, quæ consulto a nobis fit, redundare possint, facile perspicimus, nobis non integrum esse eum attingere, nisi exploratum & demonstratum habeamus, quid sit omnino respiratio? deinde, quomodo fiat? hinc, quænam ipsius causæ? tandem, quis usus & finis?

§. IV.

Ut igitur omnia rite fiant, fac hominem tum ratione probe instructum, tum philosophiæ sanioris & inprimis Geometriæ principiis imbutum nihil scire de respirationis negotio, præter illud, quod initio diximus, & quilibet in se experitur, (aërem nimirum ingredi & egredi thoracem, & hunc moveri,) ceterum inquirere in illud velle; is certe primum aëris naturam rimabitur, deinde thoracis structuram examinabit, postea phænomena ejus motuum scrutabitur, e quibus inter se collatis causas & modum fiendi horum motuum exsculpet, & tandem pari methodo adhibita de fine & effectibus illorum statuet. Nemo vero non videt, hanc methodum, utpote rerum naturæ convenientissimam, non posse non claram & distinctam totius negotii ideam suppeditare.

§. V.

Et primum quidem, quod ad aërem attinet, sufficiat nobis ex infinitis experimentis, quæ ab auctoribus qui in ejus naturam inquisiverunt, & solerter facta & fideliter passim recensita sunt, ea saltim allegare, quæ ad scopum inprimis facere videntur & fere sunt sequentia: α) Aërem esse vaporum & effluviorum omnis generis commune receptaculum. β) Aërem elatere gaudere seu cum quovis corpore, ipsi expositо, æquilibrari. γ) Calorem cum reliqua corpora omnia, tum aërem etiam expandere. δ) Calorem hinc expellere & excludere ita aërem, ut, quo major ipsius gradus alicubi adest, eo aëris minus ibidem reperiatur: & contra. ε) Caloris itaque atque elateris aëris reciprocum quoddam esse æquilibrium. ζ) Et cum calidorum, ea sit indoles, ut pro majore calore majorem etiam igneorum effluviorum sphæram habeant, hinc aërem eo propius remotum ab iis fore, quo minorem caloris gradum sortita fuerint: e contra. η) Aërem ad læviora & polita corpora minus: ad asperiora magis prope accedere. ϑ) Aërem per illa corpora, quæ e membranis, densa fibrarum sibi incumbentium congerie contextis, constant, transire non posse.

§. VI.

Thoracis partes quam commodissime in continentes & contentas dividuntur. Illæ sunt vel cutis & reliqua integumenta communia: vel ossa & cartilagines: vel hæc connectentes musculi & membranæ: vel his intertexti nervi: vel denique omnis generis vasa, ut de glandulis taceamus. Hæ sunt viscera medii ventris pulmones & cor cum suis vasis.

§. VII.

Jam horum omnium accuratam descriptionem anatomicam dare nobis quidem incumberet, nec ab instituti ratione foret alienum: attamen, quoniam non prolixior tractatus, sed dissertatio nobis conscribenda est, ne nimis extra oleas divagari videamur, lectorem harum partium structuræ peritum postulamus, eoque confidentius hujus veniam nos esse impetraturos speramus, quo major exstat numerus celeberrimorum Anatomicorum, qui hoc in argumento sic versati sunt, ut illud plane exhausisse videantur. E quibus BARTHOLINOS, LOWEROS, MALPIGHIOS, BELLINOS &c. nominasse sufficiat.

§. VIII.

Phænomena motuum inter respirandum contingentium fere sunt sequentia: Observamus incipiente inspiratione. 1) Elevari sternum. 2) Costas attolli superiora versus. 3) Diametrum circuli quem costæ cum vertebris & sterno faciunt augeri eo magis, quo illæ a prima vera & ultima spuria propius absunt; & vice versa. 4) Abdomen intumescere. 5) Aërem dum hæc fiunt ingredi in pulmones. 6) Aërem ibidem subsistere aliquantisper, & tum motus recensitos feriari. 7) Nullum interea tumorem reliquorum

quorum muſculorum, qui reſpirationi vulgo præeſſe dicuntur, dentatorum & ſerratorum e. gr. animadverti. 8) Quin imo omnibus aliis muſculis in pectore & abdomine abſciſſis, ſi ſoli muſculi intercoſtales & diaphragma illæſa ſint, æque reſpirare animal, ac ſi nullum eſſet vulnus, quæ obſervatio eſt *Pecqueti* ap. CASP. BARTHOLINUM *de Diaphragm. ſtructuræ cap. II.* 9) In exſpjratione ſubſidere pectus & ſternum. 10) Coſtas deprimi abdomen verſus. 11) Abdomen detumeſcere. 12) Inter hæc aërem elabi e pulmonibus. 13) Duo hæc motuum genera ſic reciprocare, ut inter utrumque ſtatus neuter interjectus ſit. Hæc uti potiora ſunt phænomena, quæ ad actum reſpirationis naturalis, quæ nobis etiam non cogitantibus fit, pertinent: ita ad eundem, dum voluntatis arbitrio temperatur, plura ſpectant, jam recenſenda eo accuratius, quo propius ſcopum noſtrum attingunt. Deprehendimus autem 1) Reſpirationem poſſe fieri omnibus memoratis phænomenis modo recenſito ſeſe habentibus, & tunc vel tempus, vel copiam admittendi in pulmones aëris, vel utrumque ſimul voluntatis arbitrio nos poſſe moderari. 2) Inſpirationem integre poſſe fieri, thorace ſolum levato, non abdomine ſimul, quin & hoc depreſſo; elevandum autem eo caſu fortius thoracem. 3) Inſpirationem poſſe fieri abdomine inter inſpirandum conſulto tumidiore ſolito reddito, & hoc pacto thoracis elevationem, aut nullam omnino, aut perobſcuram contingere. 4) Exſpirationem aliqualem poſſe fieri, thorace vel omnino non, vel obſcurius ſaltim depreſſo, & hoc caſu abdomen deprimi eo fortius. 5) Exſpirationem integre poſſe fieri abdomine omnino non ſubſidente, quin etiam inter exſpirandum intumeſcente magis: deprimi autem hoc caſu eo fortius thoracem. 6) Spiritum poſſe comprimi intra pectus, nullis motibus ſive in thorace ſive in abdomine ſuccedentibus. 7) Compreſſo ſic ſpiritu, abdomen poſſe pro lubitu ſive comprimi magis, ſive tumidius reddi: illoque caſu thoracem elevari; hoc, deprimi, & quidem utrinque ſenſibilius circa coſtas priores veras, quam alibi. 8) Inſpirationis & exſpirationis actum ſic alternare, ut inter utrumque ſtatus neuter interjectus & protrahi longius voluntatis arbitrio, & brevior reddi poſſit. 9) Quin integrum nobis eſſe volentibus utrumque reſpirationis actum pluribus vicibus ſtatu neutro interpolare, & ſic aërem vel ingreſſu vel egreſſu prohibere.

§. IX.

Hæc motuum thoracis phænomena, ſi cum ejuſdem ſtructura conferantur, nos docent. 1) Diaphragma eſſe primarium reſpirationis organon, quoniam ſcil. illo ſolo agente, licet reliqui muſculi quieſcant, hæc nihilominus ſuccedit. 2) Adjuvari autem illud a muſculis intercoſtalibus, altero reſpirationis organo. 3) Nullas partes in hoc negotio eſſe reliquorum muſculorum, qui reſpirationi vulgo inſervire ab auctoribus dicuntur.

§. X.

Patet præterea e ſtructura harum partium, reſpirationem fieri: 1) Diaphragmate ſphæroideam figuram, quæ ipſi relaxato propria eſt, cum plana commutante. Id quod fit ope fibrarum carnoſarum utriuſque muſculi diaphragmatici, quæ in commune centrum tendinoſum abeunt, illudque contractæ planius reddunt: 2) Muſculis intercoſtalibus ſingulas coſtas ſingulis, & omnes primæ propiores reddentibus, quo pacto non ſolum, acuto angulo, quem cum ſpina deſcendente faciunt, magis ad rectum accedente, tota thoracis cavitas in omnem ſenſum amplior redditur, ſed ſigillatim etiam tranſverſa ipſius diameter, quæ coſtas ultimas veras biſecat, augetur, hiſce circa mediam ſui partem, quam in extremis mobilioribus, atque ita altius levandis &c. quod e cartilaginum ſtructura, & capituli coſtarum cum vertebris per obſcurum ginglymum articulatione, conſideranti patet.

§. XI.

Dum hæc fiunt, aucto thoracis ambitu, & mutato, quod ipſi cum aëre intercedebat, æquilibrio, hic minus impedimenti illic inveniens, ſponte ſua in pulmones illabitur, illoſque dilatat, non ſecus ac ſi folli incluſi eſſent, quod SWAMMERDAMII eſt experimentum. Aër pulmones ingreſſus ab horum calore eo magis rarefit & expanditur, quo majus eſt diſcrimen inter ipſius frigus & horum calorem: adeoque pro hujus modulo fortius etiam vel remiſſius in bronchiorum & veſicularum parietes impingit, eoſque ſic diſtendit, ut collapſi antea, rigidiores & tenſi reddantur. Pulmonibus vero aëre turgidis, tenduntur non ſolum vaſorum ſanguiferorum majores rami, qui jugiter bronchiorum divaricationes concomitantur; ſed minima etiam illorum vaſa, quæ ſubtiliſſimi retis inſtar in veſicularum parietibus diſſeminata eſſe vidit MALPIGHIUS.

§. XII.

Sed laxato rurſus diaphragmate, eoque in cavitatem thoracis retrocedente, & ſubſidentibus iterum coſtis, quæ ob articulationem cum apophyſibus vertebrarum tranſverſis in ſtatu coacto erant, aër iterum e pulmonibus egreditur, partim cedens collabenti thoraci & minus in circumfuſo aëre impedimenti offendens, partim etiam veſicularum elatere propreſſus, & muſculoſa tunicæ bronchia & tracheam in veſtientis ſtructura inter exeundum adjutus.

§. XIII.

Jam, quod ad finem primarium reſpirationis attinet, illum non novimus alium præter illam ſanguinis præparationem, qua ad promptiorem ejus per omnis generis vaſa curſum, nec non ad ſecretiones, & has excipientes excretiones aptus redditur. Fit autem illa unice per ipſius conquaſſationem & quandam quaſi triturationem, quam vitalis hic liquor ſub utroque reſpirationis actu in pulmonibus patitur, (An vero aër atmoſphæricus per pulmones in maſſam ſanguineam intromittatur, mox videbimus.) Cæterum multa ſunt, quæ ad intimam ſanguinis in pulmonibus comminutionem & ſubactionem ſymbola ſua conferunt. Primum impetum ſuſtinet in majorum vaſorum ramis, qui bronchia comitantur, ab his, aëre in inſpirato pulmone turgentibus, ſuccuſſus. Alterum mox in minimis vaſis, quibus veſicularum parietes ſcatent, qui quidem ejus eſt momenti, ut in ipſius gratiam tota pulmonum compages eam, quam poſſidet, ſtructuram nacta eſſe videatur. Hunc enim ſolum ob finem vaſculorum hæ myriades in pulmonibus diſperſæ eſſe dicendæ ſunt, ut ſanguis per ſubtiliſſima ipſorum oſcula ad actus & propreſſus intimiorem ſolutionem ſubeat. At vero cum ſupremus noſtri corporis conditor optime noſſet, motum ſanguinis in his vaſculis non poſſe ſibi conſtare, illumque liquorem intra tenerrimos tubulos admittendum ipſum ſibi impedimento futurum, niſi hi rite tendantur, ſapientiſſimo conſilio eos in parietibus veſicularum ſic diſpoſuit, ut his ab aëre immiſſo expanſis, illi non poſſint non una tendi, & e laxis rigidiores fieri. Sed

una

una hac fidelia duos dealbavit parietes. Primum enim hoc pacto major utique ſanguinis conquaſſatio contingit in canaliculis hiſce rigidis & tenſis, quam laxe concidentibus: deinde etiam illa aëris in veſiculas exploſio mirum in modum hanc ſanguinis comminutionem adjuvat. Ille enim in has irruens, & a vicini ſanguinis calore fortius expanſus, niſibus ſuis contra harum parietes ſanguinem denuo conquaſſat & quodam quaſi piſtillo comminuit. Tertium impetum patitur dum exſpiramus, cujus effectus optime a ſimilitudine ſpongiæ ſanguine turgidæ & compreſſæ illuſtrari poteſt. Concidentibus enim pulmonibus ſanguis reticulato vaſculorum opere comprehenſus, partim, & quidem venis incipientibus propior, in illas adigitur & ad ſiniſtrum cordis ventriculum amandatur; partim minimas vaſculorum diametros nondum prætervectus, vel his detinetur, vel cum allabente per arterias pulmonales ſanguine committitur, utrobique intime concutiendus.

§. XIV.

Jam ex his omnibus apparet, ſanguinem per tot exiliſſimos membranularum porulos & tubulos tranſadactum ſic in pulmonibus atteri atque diſcerpi, ut qui ad coagulum antea pronus erat, jam liquidior ad cor redeat: cujus partes antea male cohærebant & ſeceſſionem minabantur, is, nunc intime mixtus & ſubactus deprehendatur; qui obſcuriore colore præditus erat in dextro ventriculo, nunc rutilo, comminutionis indice, conſpicuus ad ſiniſtrum redeat. Ex hac porro ipſius attritione citatiorem minimarum particularum & inprimis ſulphurearum motum exſiſtere, vividi caloris unicum fontem & originem: cui quidem omnia fere illa phænomena deberi, quæ aëri intra ſanguinem per reſpirationem recepto vulgo accepta referuntur, liquidiſſimum eſt.

§. XV.

Quo minus enim multorum ſententiæ de aëris atmoſphærici inſpirati cum ſanguine in pulmonibus intimiore mixtione ſubſcribamus, quatuor potiſſimum rationibus impedimur, quarum ſumma capita ſic ſe habent. I. Nondum ab ullo unquam aëris in maſſa ſanguinea iis argumentis eſſe demonſtratam, quæ non potius de caloris quam aëris præſentia & effectu teſtificentur: ſeu, omnia argumenta hunc in finem ab auctoribus allata eſſe æquivoca & caloris æque ac aëris in maſſa ſanguinea præſentiam arguere. II. Sed, data tantiſper aëris in ſanguine præſentia, nondum demonſtratum eſſe, ipſi nullam aliam viam præter illam per pulmones patuiſſe. III. Aëris ipſius naturam obſtare, quo minus intra ſanguinem per pulmones recipiatur. IV. Structuram partium per quas tranſire deberet, intra ſanguinem recipiendus, obicem ipſi ponere, non niſi ipſis his partibus deſtructis amoliendum. Quæ quatuor argumenta partim lemmatibus innituntur §. V. hunc in finem allegatis.

§. XVI.

Cæterum, uti primarium reſpirationis uſum in œconomia vitali poſuimus, definitam quandam ſanguinis immutationem; ſic plures admittimus ſequioris conditionis & per accidens, ut ſcholæ loquuntur, contingentes. Inter hos eminet ipſius ad integrum præſtandum circulum ſanguinis neceſſitas, quæ tum e pulmonum cum corde cohæſione, tum e momento, quod ſanguini per pulmones moto a reſpiratione accedit, facile innoteſcit. Scilicet, cum ſapientiſſimo Conditori placuerit, omnem ſanguinem in perfectioribus animalibus huic in pulmonibus præparationi exponere, non poterat illud fieri, quin univerſa etiam ipſius moles per hoc viſcus traduceretur. At enim vero ſic neceſſitate quadam inevitabili contingit, ut uterque ſanguinis motus (ille ſcil. qui fit per pulmones, & alter qui fit per reliquum corpus) ſic a ſe invicem dependeret, ut communia ſint utrique fata, & alterutrius mutationem paulo poſt alter etiam experiri cogatur. Ex datis itaque hoc momento reſpirationis ad motum ſanguinis per pulmones, & mutatione ſtructuræ & ſitus partium poſt primam omnium reſpirationem, problematis Harveani ſolutionem nullo negotio inveneris, reliquis omnibus, qui ſive a denegato aëris in ſanguinem commeatu, ſive impedita accenſione ſanguinis precaria, ſive prohibitis aut nitroſarum particularum ingreſſu, aut fuliginum exploſione, ſeu denique a quavis alia cauſſa illius ſolutionem repetunt, in caſſum ſeſe torquentibus.

§. XVII.

Alterna porro reſpiratio inſervit chylificationis negotio, & ſanguinis depurationi, quæ infimi ventris viſceribus debetur. Diaphragmate enim alternis vicibus contracto, omnes ſecretiones & excretiones, quæ illorum ope celebrantur, ſic juvantur, ut ſine ejus auxilio fere langueant. De quibus uberius diſputandi occaſio infra ſuppeditabitur.

§. XVIII.

Hiſce de natura & effectibus reſpirationis ſibi relictæ, veluti per lancem ſaturam exhibitis, quoniam animus eſt, illius tanquam remedii cujuſdam uſum in arte medica evolvere atque Lectori B. exhibere; abſoluta autem & principalis quidem remediorum eſt conditio, ut ſint in noſtra poteſtate: jam nobis hac de re diſquirendum erit, & oſtendendum, integrum eſſe jubenti Medico illam diverſimode in ægris temperare. Quod ſectione ſequenti facere jam ingredimur, de variis modis moderandi reſpirationem acturi.

SECTIO II.

De variis modis moderandi reſpirationem.

§. I.

EX illis, quæ ſupra Sect. I. §. 2. attulimus, reſpirationem videlicet pro lubitu vel inſtitui vel inhiberi; fortius etiam vel languidius: celerius vel tardius: frequentius vel rarius fieri poſſe, apparet, primum modum moderandi reſpirationem a nudo voluntatis noſtræ actu pendere.

§. II.

Inſtrumenta, quæ his motibus famulantur, ſunt muſculi diaphragmatis, intercoſtales, laryngis & abdominis, qui pro re nata nunc inſpirationem, nunc exſpirationem vel juvant, vel inhibent.

§. III.

Quo pacto reſpirationem juvent, e prima ſectione apparuit. Inhibetur vero inſpiratio, vel ferientibus in totum his muſculis, poſt factam exſpirationem, quo facto ſtatus neuter (no. 13. §. 8.) inter exſpirationem & inſpirationem interjectus, fit protractior: vel, non niſi languide & remiſſius agentibus, quo pacto etiam exſpiratio neceſſario minor fit, & tota reſpiratio languidius ſuccedit.

§. IV.

§. IV.

Exſpiratio vero inhibetur, cum ſpiritus intra præcordia compreſſus egreſſu prohibetur. Conſiſtit autem hæc ſpiritus cohibitio in ſtatu illo neutro, qui per no. 13. §. 8. inter inſpirationem & exſpirationem eſt interjectus, plus ſolito protracto & prolongato.

§. V.

Patet autem ex hac definitione, ſpiritus cohibiti cauſam vel a ſola muſculorum inſpirationi inſervientium actione protracta & quaſi ſuſpenſa repetendam eſſe, muſculis abdominis & laryngis prorſus feriantibus, & tum ſpiritum, libero licet per laryngem itinere, tamen non egredi e pulmonibus, quoniam ad exeundum non cogitur: vel etiam in muſculis laryngis obicem conſtrictione epiglottidis exituro ponentibus, ſitam eſſe, ſpiritu ad exeundum vel a collabente ſolum thorace, laxatoque diaphragmate debilius: vel muſculorum abdominis actione fortius compulſo: & tunc ſpiritum coactum quidem tamen egredi non poſſe, ob iter a laryngis muſculis ipſi præcluſum. Quæ quidem illa eſt ſpiritus cohibitio antiquorum Medicorum & Gymnaſtarum ſcriptis tantopere commendata.

§. VI.

Ultimæ huic conſiderationi innititur illud diſcrimen, quod antiqui inter ſpiritum debilius & fortius cohibitum ponebant, de quo ſic ad mentem Veterum HIER. MERCURIALIS de arte gymn. lib. III. cap. VI. Medici quidem vel Medicorum gymnaſtæ duplicem ſpirationis cohibitionem in uſu habebant, alteram, in qua univerſi thoracis muſculi tendebantur, remiſſis, qui ſunt in ſepto tranſverſo & abdomine, ut facilius excrementa deorſum truderentur; alteram, in qua abdominis quoque muſculi tenduntur, quo videlicet ea, quæ ſub ſepto ſunt, viſcera, exercitationis fructum ſentirent. Obiter hic notamus lapſos eſſe Veteres & cum iis MERCURIALEM putantes, ſepto tranſverſo laxato, tenſos thoracis muſculos ſpiritum intus retinere poſſe, quum tamen ſola larynx occluſa, ſpiritus ſic egreſſu impedito, thoracem, paſſive hic ſe habentem, collabi non ſinat.

§. VII.

Quænam Veterum de uſu & effectibus cohibitionis ſpiritus opiniones fuerint, apud eundem l. c. videri poteſt. Nos ejus uſum in caſibus ſingularibus infra declaraturi, hic tantiſper notamus, omnes illos motus, ſecretionibus & excretionibus dicatos, qui vel ab inſpiratione protracta, vel a niſibus, qui cum illa ſemper ſunt conjuncti, pendent, ab ea juvari eo magis, quo ſive fortior ſive diuturnior illa fuerit.

§. VIII.

Alter modus moderandi reſpirationem per motum corporis contingit, qui vel eſt localis totius; vel laborioſus, partium. Huc pertinent omnia exercitiorum genera, immenſo ſtudio ab antiquis exculta, ut corporibus ſive ſanitatem, ſive firmitudinem & robur, ſive pulchritudinem & bonum habitum conciliarent, quæ HIER. MERCURIALIS doctiſſimis *de arte gymnaſtica* libris ſic recenſuit & explanavit, ut totus antiquæ palæſtræ apparatus ex iis pateat. Noſtri inſtituti ratio non fert, ut his longius immoremur, ſed potius exigit, ut doceamus, quo pacto reſpiratio ab utroque genere varie immutetur, infra demum ejus ſic mutatæ uſum in arte oſtenſuri.

§. IX.

Effectus itaque utriuſque motus, quoad reſpirationem, eſt potiſſimum ejus e tardiore & rariore in celeriorem & frequentiorem mutatio. Hæc vero unice dependet ab aucto ſanguinis circuitu, qui quidem in extremis corporis partibus exercitatis primum incipiens, fibris carnoſis & tendineis muſculorum debetur, quibus fortius intra vaſa propreſſus ſanguis, celeriore ad cor reditu, frequentioris ipſi contractionis cauſa exiſtit: quo facto, non ſolum reliquus, viſceribus contentus, ſanguis ad celeriorem motum ſollicitatur, ſed ipſi etiam, per pulmones labenti, neceſſitas imponitur circuitum ſuum celerius abſolvendi; pro cujus celeritatis gradu non poteſt non reſpiratio pariter fieri celerior & frequentior. De ipſius ita auctæ uſu interea notamus, illam omnes fluidorum ſecretiones & excretiones, quin & partium ſolidarum motus, qui utrique reſpirationis actui debentur, pro vario ipſius gradu diverſimode etiam juvare.

§. X.

Tertius reſpirationem moderandi modus is eſt, qui fit mediantibus tum aliis, tum inprimis thoracis exercitiis. Sunt autem fere ſequentia: potus pedetentim ſumtus: ſternutatio & cachinnus: tibiarum inflatio: vociferatio: cantus: lectio aut recitatio clara: ſermocinatio, de ſingulis ſeorſim.

§. XI.

Et potus quidem pedetentim ſumptus pari modo reſpirationem afficit ac ſpiritus debilius cohibitus, epiglottidis rimula inter potandum clauſa, ſpiritum egredi non permittente, quapropter de illo brevioribus eſſe liceat. Ceterum HIPPOCRATES ipſe in curatione tertiæ tabis *De intern. affect. cap. XIII.* uſus eſt hoc remedii genere, dum ægrotum aquæ mulſæ dimidium congium bibere jubet, & quidem ἀπνευστὶ citra reſpirationem.

§. XII.

Sternutationis & cachinni, uti par fere eſt fiendi modus, ita non abſimilis effectus. In ſternutatione, membranarum, & inprimis organorum ſenſoriorum, criſpationes quaſi convulſoriæ ad nervos redundantes, cum diaphragmate communicantur, quo ſubito laxato, repentina fit exſpiratio, convulſis ſimul colli quibuſdam & faciei muſculis. In cachinno a titillatione vel lepidæ rei conſideratione orto, non ſimul & ſemel, ſed per vices diaphragma tenſum, iterumque laxatum, interruptam reſpirationem efficit, ſub qua nonnulli etiam faciei muſculi convelluntur. Ceterum riſus etiam inter exercitia relatus gymnaſticæ artis cultorum induſtriam exercuit, de quo vid. MERCURIALIS *lib. VI. art. gymn. cap. VI.*

§. XIII.

In tibiarum inflatione exſpiratio varie determinatur, in ea quippe ſpiritus, confertim hauſtus, pedetentim, & ad numeros muſicos, non ſine quadam contentione rurſus emittitur, quod ipſi cum cantu eſt commune.

§. XIV.

Tria præcipue vocis exercitia reſpirationem immutare apta nata ſunt. Vociferatio aut cantus: Lectio aut recitatio clara, & ſermocinatio, quæ gradu ſaltim differunt. Vociferatio non ultimum locum inter artes gymnaſticas olim occupat. Illuſtris de illa locus occurrit apud AETIUM AMIDENUM *Tetrab. I.*

Sermon. III. cap. V. dignus qui hic inseratur, quod ex eo tum modus adhibendi vociferationem, tum commoda, quæ Veteres ab illa exspectabant, apparent. Vociferatio, inquit ille, exercitatio est pectoris, & vocalium instrumentorum, insuperque caloris naturalis purgans, attenuans & roborans, & corporis partes solidas & robustas reddens, ut non facile affectionibus impetantur. Utendum est vociferatione in anhelosis & recta cervice spirantibus, tabidisque & doloribus diuturnis pectoris ac dorsi, & in pectoris abscessibus post rupturam, & ad raucam vocem ex plurima humiditate factam, & in febribus quartanis; nam concretum humorem convenientissime excutit, & stomachi humiditatem, quam privatim quartana febris inducere solet, expellit. Convenit etiam stomachicis, præsertim assidue vomentibus & acidum ructantibus; at vero capitis affectionibus incommodissima vociferatio existit. Cæterum qui vociferatione usurus est, alvo prius exonerata, & infernis partibus sensim confrictis, lotaque facie placide perfusa, & ubi mox a somno se moderate loquendo & deambulando præparaverit, ita tandem ad vociferationem debet progredi. In ipsa autem vociferatione concinnitas & vocis bonitas ac jucunditas nihil contulerint ad sanitatem, verum graviorum vocum sonus utilis existit: quare in hoc se exercere oportet. Sic enim plurimus aër in respiratione attractus pectus distendit, & alvum & totius corporis meatus dilatat, unde in vociferationibus & concitatis lectionibus redundantium humorum excretiones contingunt: & in iis quidem, qui concitatius legunt, magis, & per sudores; qui vero mitius vocem intendunt, per occultam transpirationem; nam tota corporis moles in lectionibus & vociferationibus intenditur. Contingit item, propter attenuationem ex motu factam, multa sputa resoluta, mucumque ac pituitam excerni. Porro iis, qui propter frigiditatem caliditate opus habent, quodnam commodius auxilium afferri queat, quam actio per respirationem? Oportet itaque sæpe legere, & universum corpus relaxare, fusaque carne ad corporis rarefactionem, asperam arteriam & alios spiritus exitus commode distendere, & gravissimas voces concinne sonare (vertente *Jan. Cornario*). Oribasius quoque *lib. VI. Collect. ad Julian. c. IX. & X.* haud contemnenda de ea habet ex Antyllo deprompta, quibus inter cætera modum, quo vociferatio thoracem afficiat, explicare satagit. Cantus a vociferatione differt, quod modulis & numeris magis adstrictus sit, ceterum idem fere utrique est effectus. Par ratio quoque est lectionis aut recitationis claræ, nisi quod thoracem & spiritalia instrumenta remissius fatiget. Sermo autem omnium placidissime pectus exercet, & inter exercitia vix locum meretur, nisi forsan fuerit concitatior & contentiosus.

§. XV.

Miras utilitates harum vocis exercitationum & inprimis vociferationis deprædicabant Veteres, (quas ex mente ipsorum diligenter & docte recenset laudatus Mercurialis *de art. gymn. lib. III. cap. VII.* & *lib. VI. cap. V.*) in his ipsis ramen non satis sibi ubique constantes, quin & sæpe contrarii, quod Cælii Aureliani exemplo patet, qui *chronic. lib. I. cap. I.* vociferationem, (ἀναφώνησιν quam Græci vocabant,) doloribus capitis conferre tradit, quum tamen & Aetius & Antyllus ap. Oribasium l. c. reliquique omnes, imo res ipsa contrarium prorsus suadeant.

§. XVI.

Interim asserimus, recensita vocis exercitia conferre omnibus iis morbis, quibus auctior sanguinis motus & viscerum infimi ventris a diaphragmate repetitæ succussiones salutares existunt, de quibus pluribus infra videbimus.

§. XVII.

Respirationis sic mutatæ usus triplex deprehenditur secundum Medici triplicem intentionem. Vel enim ea utimur ad explorandum: vel ad evacuandum: vel ad alterandum. De singulis sequente sectione seorsim.

SECTIONIS III.

CAPUT I.

De usu respirationis in explorando.

§. I.

Inter reliqua signa, e quibus Veteres de eventu, periculo & diuturnitate morborum colligebant, non ultimum locum apud eos occupabant, quæ a mutatione respirationis desumebantur. Hippocrates inprimis & qui illum secuti accuratiorem morborum historiam tradere cordi habuerunt, non levem hac in re operam posuerunt. Sic Hippocrates in *Coacis Præn.* observavit, dyspnœam ab erysipelate evanescente malam. Locus ipse est: Ερυσίπελας δὲ ἔξωθεν μέν ἐπιγίνεσθαι, χρήσιμον· ἔσω δὲ τρέπεσθαι, θανάσιμον. Τρέπεται δὲ, ὅταν ἀφανιζομένῳ τῷ ἐρυθήματος, βαρύνηται τὸ στῆθος καὶ δυσπνοώτερος γίνηται. *Erysipelas foras supervenire, commodum est: intro vero converti, lethale: convertitur autem, quum, disparente rubore, pectus gravatur, & æger difficulter respirare incipit.* Sic apud eundem occurrunt πνεῦμα πυκνὸν, θολερὸν, κοπιῶδες, προσκόπτον, ἀραιὸν, μέγα, προσπταῖον ἐν τῇ ἔξω φορῇ. (de quo vid. Galenus *de sympt. causis lib. II. cap. II.*) & plurima alia spiritus mutati nomina: de quorum significatu & nondum satis inter doctos constat, & nobis per ea, quæ in procemio attulimus, brevioribus esse licet.

§. II.

Par ratio fere est signorum, e pulmonibus recens natorum, in aquis subsidentibus, de illorum respiratione & vita capessendorum, quæ pariter huc non spectant, & altioris indaginis sunt, quam ut hic veluti per transennam considerari queant.

§. III.

Respiratio voluntaria maxime diffusum per totum ambitum artis usum habet, ad explorandum illa omnia, quæ per olfactum a Medicis, Chirurgis & Pharmacopœis dijudicantur. Sine inspirationis enim ope, teneriora ἀποσπάσματα, rerum odoratarum, quæ aëri innatant, una cum hoc pituitariæ membranæ narium imprimi nequeunt, quod nisi fiat, olfactus sensus in nobis nullus excitatur.

§. IV.

Morborum præcipui, quibus cognoscendis inservit respiratio, jubente Medico ab ægro varie temperanda, sunt affectus pectoris. Inter quos eminet phthisis

phthiſis vera ex ulcere pulmonum. Negari quidem nequit, reſpirationem difficilem ſaltim æquivocum ſignum phthiſeos eſſe, dum non ſolum innumeris morbis eſt communis, ſed ne phthiſi quidem ſemper ita propria, ut nulla occurrat, quin cùm dyſpnœa ſit conjuncta. Obſervarunt enim auctores in diſſectis phthiſi exſtinctorum cadaveribus, ſæpe alterum pulmonum lobum prorſus in tabum abiiſſe, alterum etiam profundo ulcere fere depaſtum, cum tamen ægro reſpiratio ſic ſatis libera fuerit. Nota eſt Sereniſſimi Juventutis Principis hiſtoria, cujus tabe exſtincti alter pulmonum lobus penitus conſumptus deprehenſus eſt, illo tamen, niſi ultimis vitæ diebus, de dyſpnœa nunquam querulo. At enim vero, quum utique fieri nequeat, quin ſanguinis per pulmones circuitus a profundiore ulcere ſic impediatur, ut reſpirationi ſua libertas integra conſtare nequeat, præſertim, ſi ſanguinis circuitus & cum eo reſpiratio a qualibetcunque cauſa augeatur, facile patet, libertatem reſpirationis eodem gradu lædi debere, quo motus ſanguinis fit rapidior: Et ſic poſſe reſpirationem auctam una cum aliis phthiſi explorandæ inſervire.

§. V.

In pleuriticis & peripneumoniacis dyſpnœa ſumma in reliquis affectus magnitudinem arguit. At, cum determinandum eſt, quodnam latus maxime laboret, tum demum reſpiratio, ægro, uni quam alteri lateri incumbenti, longe facilior, illud ipſum, cui incumbens reſpirat liberius, maxime laborare indicabit.

§. VI.

Polypi cordis naſcentis individua comes eſt dyſpnœa. Cum vero illa cum palpitationibus cordis, pulſu interrupto & crebris lipothymiis conjuncta fuerit, jam confirmati mali ſignum exhibet.

§. VII.

Aſthmatis apud Auctores duo præcipue genera occurrunt. Unum, quod vitio nervorum ſpiritalibus organis inplantatorum contingit; & ab eorum ſive laxitate nimia, tonoque vitiato, ſive etiam ſtrictura & ſpaſmis dependet; alterum, quod humoribus lentis bronchia infarcientibus debetur. Illud vulgo ſiccum; hoc humidum vocatur. Inter utrumque reſpiratio, jubente Medico paulo profundius ab ægro inſtituenda, diſtinguit. In illis enim, qui humido laborant, inter inſpirandum plerumque quædam quaſi ebullitio aut ſibilus in pulmonibus naſci auditur, & ſive profundius inſpirandi, ſive ſpiritum vel tantillum cohibendi ſumma difficultas obſervatur. In ſicco aſthmate laborantibus, illius ebullitionis ſenſus, niſi malum jam fuerit confirmatum, non facile occurrit, ægriſque integrum plerumque eſt, ſpiritum paulo diutius cohibere.

§. VIII.

Neſcio quid ſibi velit Jo. Crato *in epiſtola ad Theod. Zvvingerum ap. Scholzium ep. CXXXVI.* quando refert, in Divo Maximiliano II. hydrope pectoris exſtincto, exſpirationem ultimis vitæ diebus ſic fuiſſe impeditam, ut ne ſeſquicyathum bibere poſſet. Num inter bibendum exſpiratio viget? an potius inſpirationem legendum eſt? tum, quoniam vix, niſi ab hauſto aëre, bibere licet, tum, quia rationi utique conſentaneum, circumfuſas pulmonibus aquas illorum dilatationem, quam concidentiam potius eſſe impedituras, quod inſuper teſtimonio Richardi Loweri *de corde cap. II.* patet, qui inſpirationem hoc morbo laborantibus eſſe difficillimam aſſerit.

§. IX.

Cartilaginem enſiformem vitioſa ſtructura multis morbis anſam dare, obſervarunt jam dudum Medici. Ab oſſea ejuſdem rigiditate, libero diaphragmatis motu impedito, ſummam reſpirandi difficultatem obortam eſſe, obſervavit P. Paw. *de oſſib. part. I. pag. X. & part. II. pag. CXXX.* In hujus cartilaginis laxitate nimia & ejuſdem a ſterno ſeparatione ſpontanea, ægros de ſumma inſpirandi difficultate querulos, idem annotavit l. c. quod Bapt. Codronchius etiam ante illum viderat. Quibus quidem obſervationibus docemur, in indagandis cauſis difficilis reſpirationis, quæ ſatis plerumque obſcuræ ſunt, hujus cartilaginis vitioſum ſitum & ſtructuram, aliquam etiam conſiderationem mereri, & in exploratione illorum morborum, qui ab illis oriri præſumuntur, reſpirationis læſionem ſymbolum ſuum conferre, quum fieri vix queat, quin ob diaphragmatis cum ea connexionem, illius vitia liberum hujus motum, & cum eo reſpirationem ipſam impediant.

§. X.

Permulta ſunt alia thoracis, viſcerumque in ipſo contentorum vitia, quibus explorandis reſpiratio inſervit, obſervante Medico mutationes, quæ ab illa ægrotis contingunt. Sic in fœmina, cui poſt obitum pericardium arcte cordi adnatum repertum eſt, tum difficilem & anheloſam reſpirationem, ad quemvis motum, doloremque gravativum circa præcordia & frequentes lipothymias, tum pulſus, poſt quamlibet inſpirationem, intermiſſionem obſervavit Richardus Lowerus *de corde cap. II.* Tandem in omnibus morbis, qui labem pulmonibus affricare apti nati ſunt, veluti febribus lentis, hecticis, catarrhalibus &c. ad explorandum, an pulmones ſint illæſi, fac ægrum, quam poterit, profundiſſime inſpirare, quod, ſi nullo ſuo incommodo facere poſſit, pulmones ipſi ſalvos eſſe, judicare licet: ſin minus, & tuſſis hanc violentam inſpirationem ſtatim excipiat, pulmones læſos eſſe, concludendum eſt.

§. XI.

Ad conceptionem obſcuram patefaciendam multa Medicorum ſcriptis commendata exſtant, quorum plerumque ſubleſta fides, nonnulla etiam ridicula & frivola. Omnibus carere poſſemus, ſi verum eſſet experimentum, cujus a P. Monavio commendati *in epiſtola Andr. Dudithii ad eund. ap. Scholzium ep. XXXVI.* mentio fit, ſcilicet, cohibendum eſſe a prægnante ſpiritum, clauſo quam diutiſſime ore, ſic enim fore, ut motus embryonis perſentiatur. Cujus periculum quilibet, cui id integrum erit, facere poterit.

§. XII.

Plethoram multa produnt. In reliquis non contemnendum ejus indicium exhibet difficilis reſpiratio, quemlibet leviorem etiam motum corporis & exercitium excipiens. Vitiatæ ſanguinis craſi commune quidem hoc ſymptoma exiſtit cum plethora, cui vero potiſſimum debeatur, ex reliquis ſignis facile innoteſcet. Interim notamus, eam ſanguinis vitiatam craſin, quæ œconomiam vitalem turbare apta nata eſt, ſic plerumque cum plethora conjungi, ut hujus potius, quam illius culpa peccetur.

§. XIII.

Tandem in vitiis hepatis, quæ tactu deprehendi possunt, ægroti leniter inspirare, & spiritum comprimere jubendi sunt, sic enim hoc viscus in hypochondrio magis prominens, infarctus & scirrhos, si quos habet, explorantis Medici manui facilius exhibebit. Hæc speciminis loco de usu respirationis in explorando dicta sufficiant. Plura jam afferre, nec tempus nec dissertationis limites permittunt, quibus reliqui usus respirationis in præservando & curando adhuc sunt includendi.

SECTIO III.

CAPUT II.

De usu respirationis in præservando.

§. I.

CUm in confesso sit apud omnes Medicos, conservationem sanitatis, adeoque præservationem a morbis opus esse Naturæ, tum appetentis & assumentis ea, quæ continuis motibus a corpore deteruntur & pereunt, tum secernentis salubres & vitæ necessarios liquores, & excernentis, quæ vel copia molesta, vel alias corpori exitiosa forent, patet, Medici operæ nihil amplius in hoc negotio relinqui, quam ut Naturæ conatus adjuvet, partim appetitum provocando, si langueat, partim impedimenta, quæ vel nutritioni, vel secretionibus & excretionibus obstant, removendo.

§. II.

Ex omnibus adminiculis, quæ huic scopo inserviunt, ea saltim hujus sunt loci, quæ a respiratione desumuntur. Videndum itaque erit, quantum hæc varie temperata tum appetitum excitet & nutritionem adjuvet, tum secretionum & excretionum naturalium negotio famuletur.

§. III.

Ut itaque fidem *Paragrapho penult. Sect. I.* datam liberemus, e structura & motu diaphragmatis, ejusque cum visceribus infimi ventris, & præcipue œsophago & cisterna lumbari, cohæsione, eque vicinia cum hepate & liene atque pancreate patet, contracto diaphragmate in inspiratione 1) constringi œsophagum, 2) comprimi ventriculum, & hoc ipso illidi sibi invicem eo contentos cibos & atteri, unaque teneriores & satis comminutas eorum partes per pylorum eliminari. 3) Chyli ex intestinis in vasa lactea secessionem juvari. 4) Ejusdem ulteriorem progressum in vasis lacteis facilitari. 5) Cisterna lumbari contentum chylum & lympham a tendinibus diaphragmatis in ductum thoracicum cogi. 6) Succi pancreatici in intestina effusionem urgeri. 7) Bilis ex universo hepate in vesiculam & ex hac in intestina excretionem juvari. 8) Sanguinis e liene & venis portam constituentibus reditum ad hepar facilitari. 9) Fæcum denique alvinarum excretionem promoveri. In quibus quum totum chylificationis negotium versetur, obscurum amplius non est, quantum illud sit commodi, quod ipsi a respiratione aucta accedat, & quantam opem sanitatis conservatio, quæ primæ concoctioni rite succedenti fere unice debetur, ab illa exspectet.

§. IV.

Et cohibitionem quidem spiritus huc aliquid conferre posse, Veteribus persuasum fuit, quod ex loco MERCURIALIS allegato apparet, (in quantum scil. tensi abdominis musculi, & pressioni diaphragmatis contra nitentes, infimi ventris viscera exercent) & HIPPOCRATES testari videtur cujus hæc sunt *de Diæt. lib. II. cap. XLIII.* Πνεύματος κατάχεσις τὰς πόρους διαναγκάσαι καὶ τὸ δέρμα λεπτύναι, καὶ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τὸ δέρμα ἐξῶσαι δύναται. i. e. Spiritus detentio meatus disparare, & cutim attenuare & humiditatem sub cutim extrudere potest.

§. V.

Utramque vero hic paginam absolvunt, quos secundo loco ad augendam respirationem commendavimus, motus corporis & exercitia, quorum summum usum in præservando a morbis corpore agnoverunt Veteres pariter ac Recentiores, quod non modo vegetior sanguinis circuitus, his ipsis provocatus, exuberantes humores e corpore proscriberet, sed respirationem quoque sic augeret, ut ejus fructum infimi ventris viscera percipere possint.

§. VI.

Ex illis, quos tertio loco proposuimus, respirationem temperandi modis, vocis exercitia sic nostro scopo accommodata sunt, ut fere illis, quibus per munera aliis exercitationibus vacare non licet, sufficiant. Locupletissimus hujus rei testis est PLUTARCHUS, qui *lib. de tuenda valetud. Oper. Tom. II. p. CXXX.* de illis sequentem in modum differit: Ἡ καθ' ἡμέραν τῶ λόγω χρεία, διὰ φωνῆς περαινομένη, θαυμαστόν ὅσον ἐστι γυμνάσιον, ἐ μόνον πρὸς ὑγίειαν, ἀλλά, κὴ πρὸς ἰσχὺν ἐ παλαιστικὴν, ἐδὲ σαρκῶσαν, ἐ πυκνῶσαν τὴν ἐκτὸς, ὥσπερ οἰκοδομήματος. ἀλλά τοῖς ζωτικωτάτοις κὴ κυριωτάτοις μέρεσι ῥώμην ἐνδιάθετον καὶ τόνον ἀληθινὸν ἐμποιοῦσαν: vert. Xylandr. Usus sermonis voce pronuntiati quotidianus mirum dictu quam utile sit genus exercitationis, non ad sanitatem duntaxat, sed etiam ad vires: non quidem athleticas eas, aut quæ carnes augeant, aut extremas corporis partes tanquam ædificii, condensent, sed quia principibus corporis membris, penes quæ vitæ facultas potissimum est, naturale robur, vigoremque verum ingenerat. Hinc PLUTARCHUS vocis exercitia ad robur quoque conferre aliptarum exemplo demonstrat, cohibitionem spiritus iis qui unguntur, commendantibus. Plures deinde hujus exercitationis usus commendat his verbis: Τὸ θερμὸν αὐξει, καὶ λεπτύνει τὸ αἷμα καὶ πᾶσαν μὲν ἐκκαθαίρει φλέβα, πᾶσαν δὲ ἀρτηρίαν ἀνοίγει, σύγασιν δὲ καὶ πῆξιν ὑγρότητος ὐκ ἐᾶ περιττωματικῆς. Calorem auget, sanguinem attenuat, omnes venas perpurgat, arteriasque aperit, atque humores superfluos colligi non sinit. Tandem docet quomodo sit utendum vocis exercitiis, & quænam illorum præ reliquis præstantia & commoda existant.

§. VII.

Sed ne declamationes potius quam vocis exercitia loco allegato commendasse videatur PLUTARCHUS, rhetoricis artibus & facundia clarus, (quod objicere aliquis posset) non patitur illustris CORNELII CELSI auctoritas, qui conceptis verbis *lib. I. cap. VIII.* Concoctionem tardam a lectione clara juvari, asserit, & PLINII testimonium *lib. IX. ep. XXXVI.* se orationem Græcam Latinamve clare & intente, non tam vocis causa, quam stomachi, legere consuevisse, perhibentis.

§. VIII.

§. VIII.

Quæ cum ita ſint, nemini profecto mirum eſſe debet, Oratores ſacros & artium Profeſſores, qui ſedentariæ vitæ maximam partem ſunt addicti, nec aliis æque exercitiis vacare poſſunt, ſi modo craſſos in diæta errores evitent, ſatis plerumque ſanos degere, viridemque ſenectutem attingere. Illis quippe declamationes & conciones omnium exercitiorum inſtar eſſe, facile is perſpicit, qui eorum quæ attulimus gnarus, paulo diligentius eos perorantes conſideraverit. Fervente enim oratione, ſenſim univerſus corporis habitus iis tollitur, tumefiunt venæ, efflorescit color, ſudores inter hæc erumpunt, præſertim ſi quos perſuadendi ſtudium aut placendi gloria exſtimulat. Quocirca monendi ſunt omnes litterarum ſtudioſi, reliquique, quibus per vitæ rationem nec exercitiis nec concionibus aut lectionibus publicis vacare licet, ut illorum exemplo invitati, intra privatos parietes, quod ſine ullo eorum incommodo fieri poteſt, ſeſe recitando, clareve legendo, vel etiam cantando nonnunquam exerceant. Cui quidem conſilio ſi obtemperaverint, non dubitandum eſt, quin reſpiratio, hac ratione temperanda, eos a multis morbis, quibus alias obnoxii forent, ſit præſervatura.

§. IX.

Interim negari nequit, non promiſcue omnibus commendanda eſſe vocis exercitia, & multis illa exitioſa fuiſſe, qui non ſatis ad omnes circumſtantias quæ illa prohibent, animum adverterunt. Sic v. g. multos Oratores ſacros & profanos, a nimia inter concionandum contentione, in hæmoptyſin incidiſſe, paſſim obſervatum eſt. Cujus non tam ipſius exercitii, quam hujus temere adhibiti, culpa fuit. Jam notavimus hac de cauſa CÆLIUM AURELIANUM, in cephalæa ea commendantem, licet aliquo pacto excuſandus videatur, quod ἀναφώνησιν quidem, ſed leni exercendam voce, iiſque ſaltim ſuaſerit, quibus caput fuerit plurimum revelatum: quo ipſo certe ad congeſtiones, iis, qui cephalæa laborant, familiares, reſpexiſſe videtur. Cautiones itaque circa uſum horum exercitiorum fere conſiſtunt in ſequentibus. 1.) Ut alvus libera & reliquæ excretiones ſic ſatis ſint expeditæ. 2.) Ut nunquam inſtituantur, niſi imminuta prius plethora. 3.) Ut thorace firmo gaudeant, qui illa admittere cupiunt. 4.) Ut evitentur in congeſtionibus circa caput. 5.) Ut præſente diſpoſitione ad hæmoptyſin, ſeu in congeſtionibus circa medium ventrem, omni ſtudio caveantur. Quod HIPPOCRATES probe jam notavit, dum in pectoris morbo, ab ulcerata pulmonis arteria, φυλάσσεσθαι βοὴν, vitare vociferationem jubet *De intern affect. cap.* 1. & AETIUS *l. c.* his verbis ad mentem Veterum inculcaſſe videtur: Utendum autem vocis exercitiis, neque temere neque inconſiderate, ſed neque pravis & corruptis humoribus corpore repleto: neque in magnis & manifeſtis cruditatibus ad vocis exercitium progrediendum, ne amplior diſtributio corruptorum humorum aut vaporum in corpus fiat.

SECTIO III.

CAPUT III.

De uſu reſpirationis in curando.

§. I.

QUoniam omnis morborum curatio duplici ratione abſolvitur, vel evacuando noxia, vel in ordinem redigendo, quæ vel motu, vel craſi, vel ſtructura peccant; duplex quoque nobis erit tractatio, quarum prior utilitatem reſpirationis in excretionibus, poſterior, in alterationibus promovendis, exhibebit. Quibus coronidis loco quædam de ipſius in foro chirurgico uſu adjicientur.

§. II.

Et de iis quidem excretionibus, quæ ſecundum naturam contingunt, jam *præc. capite* dictum eſt: adeoque nobis ſaltim dicendum reſtat hoc loco de illorum evacuationibus, quæ præter naturam corpori inhærentia, morbi alicujus cauſam continentem conſtituunt. Quo referenda etiam ſunt, quæ certo temporis ſpatio elapſo, abſolute e corpore ſunt exterminanda: fæces alvinæ & fœtus, inſtante tempore partus.

§. III.

Fæcum alvinarum & fœtus excluſio, quamvis primario opus ſit naturæ, motibus quaſi ſpaſmodicis contiguarum partium eandem promoventis; illam tamen opem exſpectat a niſibus, cum cohibitione ſpiritus inter egerendum & parturiendum conjunctis, ut ſine illis fere langueat, quod eorum exemplo, qui alvo difficiliore laborant, & in parturientibus, ſalutari ſternutationis & contrario oſcitationum effectu, manifeſtum eſt.

§. IV.

Potiores eſſe diaphragmatis partes in hoc excretionum genere, ex iis, quæ ſupra de cohibitione ſpiritus attulimus, apparet, Vetereſque jam animadverterunt, & inter eos GALENUS, cui idcirco diaphragma *lib. II. de mot. muſcul.* ἀκριβὲς ἀποκριμάτων ὄργανον, inſtrumentum excernendi ſuperflua audit. Quo ipſo, tum recenſita excretionum genera ab ipſo juvari, tum ſuperflui humoris per cutim eliminationem, ad quam cohibitio ſpiritus non parum momenti afferre credebatur, procurari, ſaſſus eſſe videtur.

§. V.

Plures deinceps ſunt excretiones variorum præter naturam cavitatibus & viſceribus inhærentium, quæ a variis reſpirationis augendæ modis, quos tertio loco recenſuimus adjumentum exſpectant. Sic e. g. eliſio ſpiritus per nares mucum ipſis inhærentem eliminat: Quo confert etiam ſternutatio, quæ paulo violentior etiam peregrina auribus inhærentia ex illis nonnunquam excutit. Sic præter naturam aſperæ arteriæ inhærentia tuſſi eliduntur. Sic multis, qui apoſtematibus & vomicis laborabant, ſalutaris fuit effuſus riſus, ruptis illis a niſibus inter ridendum obortis, quod Eraſmo Roterodamo, cum Epiſtolas obſcurorum virorum legeret, accidiſſe referunt. Singultus nonnunquam poſt aſſumptionem acriorum, veluti piperis in pollinem redacti, oboriri obſerva-

tur, hunc si quem alium certissime tollit sternutatio, dum valide ventriculum concutit, ejusque tunicas ab irritantibus liberat, ad quod HIPPOCRATIS *Aph. XIII. sect. VI.* notari potest, qui πταρμὸς ἐπιγινομένους λύειν τον λυγμὸν sternutationes supervenientes a singultu liberare perhibet.

§. VI.

Quinimo cohibitio spiritus, & fere omnis respiratio coacta omnes nostri corporis humores, in partium fibrosarum interstitiis hærentes, sic concutiunt, ut ad excretionem eosdem stimulent atque invitent. Quod beneficio tensarum a nisibus fortioribus fibrarum fieri dicendum est, & HIPPOCRATES *c. l.* per illud πόρος διαναγκάσαι denotasse videtur. Sic v. g. vena secta inter tussiendum fortius salit. Pertinet huc historia juvenis, qui e pedis vulnusculo sanguinem pro lubitu, cohibens scilicet spiritum, exprimere poterat, quam referunt, ni fallor, *Ephemerides N. C.*

§. VII.

Quod ad alterantem respirationis usum pertinet, quum tria ejus sint objecta, motus scilicet, partes fluidæ & solidæ, de singulis seorsim agendum erit. Et motus quidem deperditus in lipothymia sæpe restitutus est a sternutatione per ptarmica excitata. Motus spasmodicos ventriculi, & diaphragmatis in singultu e. g. a potu frigidæ, cohibitione spiritus curari jam olim observarunt Medici, quod e convivio Platonis apparet, ubi Erysimachus Medicus eandem Aristophani singultienti commendat, & ARISTOTELES *probl. V. part. II.* confirmat. Sic assiduarum oscitationum medelam esse longam spirationem HIPPOCRATES asseruit Ιητήιον ξυνεχέων χασμέων μακρόπνοος. *Epidem. VI. Sect. II.* Pleuriticos etiam & sicca tussi laborantes cohibitione spiritus juvari observatum est. Alterum docet TH. SYDENHAM his verbis: Qui pleuritide laborant, solent tussis crebræ, quæ magnum iis cruciatum, ob inflammatarum partium tensionem, affert, prima molimina repressione spiritus coërcere. *Oper. Sect. VI. cap. III. de Pleurit. p.* 226. Alterum observavit C. CELSUS, cujus hæc sunt *lib. IV. cap. IV. de tussi*: Oportet spiritu retento currere, sed minime in pulvere, ac lectione uti vehementi, quæ primo quidem impeditur a tussi, post eam vincit.

§. VIII.

Sanguinis, fluidi principalis, motum progressivum varie a respiratione mutari, auctis vel sufflaminatis cordis motibus, jam supra notavimus, & ante nos vidit RICHARD. LOWERUS *de Corde.* In quantum igitur intestinus motus a progressivo dependet, in tantum pariter mutetur necesse est. Uterque si rite succedit, bene agitur de sanitate nostra: sin minus, malorum myrias adest, quæ mali hypochondriaci nomine venit, & infimi ventris viscera, in quæ venæ Portæ rami disseminantur, primum affligere observatur, quod non aliunde fit, quam quod in his venis lentior natura sanguinis motus statim communis circuitus detrimenta experiatur & prodat.

§. IX.

Quam gravis noxa sit in hoc morbi genere lentæ & raræ respirationis, alii jam indicarunt Viri in arte clarissimi & in reliquis MALACH. THRUSTON in diatrib. de respirationis usu primario, qui solerter etiam annotavit, suspiria hisce esse familiaria & pene necessaria, ut sanguis alias circa præcordia stagnaturus profunda respiratione subinde ad motum rursus solicitetur. Quamobrem omnibus iis, qui hoc morbo male mulctantur, nec reliquos augendæ respirationis modos admittere possunt, non tam frequentia suspiria, quam fortem & crebram respirationem continuo filo celebrandam commendamus. Illa enim hoc incommodi habent, ut, quantum una manu dant, tantundem fere altera demant, ægris ad genium redeuntibus, & post unum alterumve suspirium lente ac demisse rursus inspirantibus. Hæc & damna lentæ respirationis præcavet, & ægros suspiriis malo omine assuefieri non sinit.

§. X.

Quoniam sanguinis laudabilis crasis maximam partem utrique ejus motui rite succedenti debetur, non difficile est intelligere, quantum ad ejus vitiatæ restaurationem conferat respiratio, cujus in temperando humorum motu tantas vires esse audivimus. Respirationis igitur usus in alteranda humorum crasi, his positis nulli amplius obscurus esse poterit.

§. XI.

Unicum saltim exemplum vitiosæ diaphragmatis structuræ per respirationem emandandæ proponimus. Observarunt scilicet, qui corpora eorum, quibus, a gravi pectoris morbo superato, dyspnœa relicta fuerat, dissecuerunt, diaphragma ipsis plerumque, ob frequentiorem & minus profundam respirationem, altius solito adscendisse, & costis spuriis, tertiæ quartæve nonnunquam fuisse adnatum. Quibus si, post profligatum morbum, profundiorem respirationem commendaveris, meo quidem judicio non solum nihil peccabis, sed fortasse etiam efficies, ut diaphragma, solitis limitibus contentum, eadem, qua ante morbum, libertate sese expandere rursus queat.

§. XII.

Tandem, ut quædam etiam de ejus usu in foro chirurgico dicamus. Pus aut sanguis post trepanationem duræ matri incumbens optime obstructis ore & naribus, comprimendoque spiritum, excutitur. In fistulis thoracis inter pleuram & musculos consistentibus, ne pus tam facile motu continuo ulterius serpat, minor respiratio necessaria putatur a BARBETTE *Oper. chir. anat. part. III. lib. III. pag.* 359.

Exspiratio minor necessaria etiam videtur in vulneribus thoracem penetrantibus & abdominis, ne illo contentæ partes tam facile elabantur, quod, nisi inter exspirandum fieri, non potest.

Atque sic habes L. B. quasdam veluti lineas, quibus respirationis usum in praxi medica adumbrare placuit. Curatius aliquando atque uberius hoc argumentum a nobis pertractabitur, si Deus vitam viresque concesserit, cujus summo Numini devotas grates pro præstito auxilio nuncupamus.

THESES

THESES INAUGURALES MEDICO-FORENSES DE ANATOMIA PUBLICA.

Primùm editæ Anno 1703.

PRÆFAMEN.

THESES inaugurales Medico-forenſes de Anatomia publica tibi, Lector Benevole, impræſentiarum ſiſto. Primo equidem intuitu ex harum perlectione ſcrupulum movebis, quod potius ad forum juridicum, quam cathedram medicam, pertineat hujus materiæ ſuſcepta tractatio. At vero & calculum tuum mihi quoque adjecturus es bene perpendens, quam anxie Medicus debeat eſſe ſollicitus de inquirenda ſtudii ſui juſtitia. Quemadmodum igitur Anatomia & oculus & fundamentum palmarium totius reputatur medicinæ, ita quoque mihi haud vitio verſurus es, quod illius fundatam in omni jure conceſſionem ſiteque inſtituendi modum pro virium mearum imbecillitate quadantenus depingere auſus ſim. Falcem ſane in alienam meſſem haud immiſi, ſed provoco ad exemplum Celeberrimi Dn. D. BOHNII, qui non tantum ante aliquot annos hujus generis diſputationes Medico-Forenſes de officio Medici in Academiâ Lipſienſi publice habuit, verum etiam nuperrime integrum conſcripſit tractatum de Medico clinico ac Forenſi. Rem ſi quis in dubium vocaret, uberius eam ex omnium ferme anatomicorum ſcriptis declararem, interim tamen Lectorem benevolum ad Celeberrimi ROLFINCII diſſertationes anatomicas remitto, qui nulli ſibi duxit pudori ut Medicus ex aſſe defendere exercitiorum Anatomicorum legalitatem. Et quod, quæſo, thema convenientius ad diſſertationem Inauguralem eligere potuiſſem, quam quod ita exaratum proſtat, ut ab omnibus, licet Medicæ arti non addictis, intelligi queat. Id proinde altioris mentis indagine ruminans non potui non hiſce includere theſibus ea, quæ B. Parenti meo circa Anatomen publicam ipſi in Academia Lipſienſi demandatam quotidie obveniebant. Fave igitur conatibus meis, altiſſimum autem Numen benigniſſime illos ſecundet.

CAPUT I.

De Definitione & cauſa Efficiente.

§. I.

Definitio. PRolixam terminorum unicuivis primo etiam intuitu ſatis ſuperque cognitorum evolutionem jure meritoque ad evitandam nauſeam ſicco prætereo pede, ac ſtatim definio *Anatomiam publicam*, quod ſit *cadaveris humani, a Magiſtratu Facultati Medicæ conceſſi, per Profeſſorem Anatomiæ publice in uſum ſpectatorum inſtituta diſſectio, partiumque rite facta demonſtratio.*

§. II.

Hoc inſtitutum omnia approbant jura. Quemadmodum enim non ſolum *Jus divinum* omnium hominum cordibus inſcriptum, juxta ſententiam PAULI *Apoſtoli ad Rom.* 2. *v.* 15. ſeu *Naturale* ad conſervationem generis humani tendit, verum etiam id, quod in ſacro codice *promulgatum eſt*, tum *Eccl. c.* 38. *v.* 1. *ſeqq.* artem medicam dignis commendat encomiis, tum DEUM ipſum *Exod.* 15. *v. ult.* & *Eſaiæ* 38. *v.* 21. imo Salvato-

Cauſa Efficiens. *Remota Jus divinum.*

rem noſtrum paſſim in Novo Teſtamento & ex eo Eccleſia Chriſtiana in cantico:

Ein Artzt iſt uns gegeben /
Der ſelber iſt das Leben /

ut ſummum deprædicat archiatrum; ita ſponte ſua fluit, Anatomiam jure divino eſſe licitam, dum abſque ea nemo, ne quidem tyro in medicina, ut infra Cap. V. probabitur, evadere poteſt. Quo vero omnem dubitationis lapidem removeam, provoco ad id, quod exercitium anatomicum nullibi in legibus divinis deprehendatur prohibitum, hincque ſecundum Juriſconſultorum regulas conceſſum.

§. III.

Gentium. Aſſenſum *Juris Gentium* demonſtrare haud immerito ſuperſedeo, neque ex GELLII *Noct. Attic. l.* 10. *c.* 10. Aegyptiorum, neque ex PLINIO *l.* 19. *c.* 15. ab ipſis Regibus Aegyptiacis, neque ante ARISTOTELIS tempora, ut hic teſtatur *lib.* 3. *de Hiſt. Animal.* ejuſmodi ſectiones inſtitutas urgeo; ſiquidem lectorem benevolum tam ex relatione peregrinantium, quam ex inſpectione tot editorum librorum anatomicorum haud latet, quanta induſtria hodienum apud gentes, ad minimum moratiores, imprimis vero in Italia, Gallia, utroque Belgio, Anglia, Dania, ac noſtra Germania &c. magis magiſque excolatur ſtudium anatomicum tot mille diſſectis cadaveribus humanis.

§. IV.

Civile. *Jus Civile* equidem expreſſis verbis Anatomen inſtituendam haud præcipit. Nihilominus tamen, dum peritos requirit Medicos, hincque, uti eventum mortalitatis eis non imputandum *l.* 6. *ff. de offic. præſ.* §. 7., ita, quod illorum culpa factum, omnino redarguendum cenſet *dict. loc.* per indirectum Anatomiam permittit ſecundum notiſſimum philoſophorum canonem: Qui vult finem, media quoque ad eum ducentia concedere intelligitur.

§. V.

Canonicum. Majus dubium movet ex *Jure Canonico Pontifex Bonifacius VIII. c. l. Xvag. comm. de ſepulturis*, excommunicationis ſententia eos perſequens, qui corpora defunctorum deteſtandæ feritatis abuſu horribili truculenter exenterant, & ea immuniter decoquunt, oſſaque tegumento carnis excutiunt. Quæ conſtitutio & adhuc hodie locum invenire videtur, quoniam ſecundum mentem Juriſconſultorum jus canonicum juri divino non contrarium in cauſis conſcientiæ & eccleſiaſticis, qualis & hæc eſt, præ jure civili in Germania receptum proſtat. Aſt quis non primo ſtatim intuitu ex ipſis conſtitutionis verbis colligit, Pontificem neutiquam agere de Anatome in uſum publicum a Medico ſuſcepta, verum jam memoratum ſepeliendi modum improbaſſe, ac proinde obicem objeciſſe abominabili tunc temporis fidelium conſuetudini, qui ex impiæ pietatis affectu ſuos genere nobiles in exteris locis demortuos hoc modo dilaniatos ad patria loca tumulandos mittebant.

§. VI.

Germanicum. *Jus Germanicum* in ſpecie ita dictum non ſolum in Nemoſi Carolina Art. 149. in caſu, quo ſuper lethalitate vulneris judicium medicum ferendum, Judicibus cadaveris humani ſectionem injungit, verum etiam Glorioſiſſimum hunc Imperatorem *Carolum V.* ſuper juſtitia Anatomiæ Univerſitatem Salmanticenſem conſuluiſſe, eamque, quod licita ſit, reſpondiſſe, memorat ANTONINUS GOMESIUS *in Comm. Variar. Reſolut. Jur. tom.* 3. *c.* 14. *n.* 9.

§. VII.

Saxonicum. In *Jure Saxonico Electorali* expreſſæ proſtant hac de re ſanctiones. Ita enim verba ſonant in *ordinatione academica* ſub rubr. Von der Facultät in der Artzeney §. Sonderlich aber ſoll der Profeſſor Chirurg. Zu dem ſoll er auch in einer PUBLICA ANATOMIA alle Jahre zum wenigſten 1. mahl in einem humano corpore, wenn es vorhanden / was er geleſen / demonſtriren und weiſen / und das erſte Jahr figuram und compagem omnium oſſium, auffs andre Jahr die muſculos, cutem, atque una inter ſecandum intercedentes partes, & intercurrentia vaſa, venas, arterias, & nervos; auffs dritte Jahr aber ventrium trium, h. e. capitis, thoracis & abdominis contenta viſcera demonſtriren und zeigen. Et in *Decret. Viſis Academ. Lipſienſ.* ſub tit. Facultas Medica §. der andre / (Sc. Profeſſor) als Anatomicus und Chirurgus ſoll jährlich / wenn er ſubjecta haben kan / ein oder 2. mahl publice feciren und demonſtriren, auch dabey die operationes chirurgicas mit berühren.

§. VIII.

Reſponſ. ad object. Ex quibus omnibus ſole meridiano clarior eluceſcit Anatomiæ publicæ juſtitia. Hac autem non obſtante multi exſurgunt naſuti, qui eam ut factum crudele, inhumanum, fœdum, nauſeæ plenum, in agnatorum injuriam tendens, ac proinde a Veteribus, chriſtianis, & empiricis improbatum depingere annituntur. Agmen horum calumniatorum ducit HENRICUS CORNELIUS AGRIPPA *de Incertitud. & Vanitat. Scient.* qui, quemadmodum *c.* 82. litem de præcedentia inter Juriſconſultos & Medicos dirimens hos carnifices, quia latrones ad ſupplicium deducendos ſequantur, appellat, ita quoque *c.* 86. in ſpecie Anatomiam vocat theatricam carnificinam, Medicoſque crudeli diligentia atque ſpectaculo horrendo & abominabili, nec minus impio in mortui cadaver his piaculis humanum corpus dilaniantes graſſari aſſerit. Quæ contumeliæ adeo in vulgus innotuere, ut ad mortem damnati ardentiſſimis petere ſoleant precibus, ne cadaver illorum cultro ſubjiciatur anatomico, prout liquet ex hiſtoria ruſtici cujuſdam, qui in ultimo mortis articulo exclamabat: mann ſolte ihn nur nicht Rolfincken, vid. ERASM. FRANCISCI Hölliſcher *Proteus* p. 984. Quantumvis vero ad omnes, quocunque modo moveri poſſunt, objectiones, facili negotio exacta ſuppeditetur reſponſio,

ponſio, & ex cap. ult. luculenter appareat, quam inevitabilis neceſſitas Anatomen inſtituendam urgeat, nihilo minus tamen illas diſſertationi huic inſerere prohibeor, ſiquidem alias præſens labor in integrum excreſceret tractatum. Et quoniam hoc inprimis ad cathedram actumque diſputatorium pertinet, interim lectorem benevolum remitto *ad* GUERN. ROLFINCIUM *diſſertat. anatom. l.* 1. *c.* 1. *ſeq. Magn.* DN. SCHWENDENDÓRFFERI *diſſert. de Medicorum Anatome Jure divino & humano licita.* JOH. GEORG. KULPIS *Tract. de jure circa cadavera punitorum cap. V.* BEIERI *diſſert. de cadav. punit.*

§. IX.

Cauſa Efficiens *Proxima Princeps.*

Ad Anatomiam publicam cadaver concedit *Magiſtratus*. Et quidem de *ſuperiori*, cui ſummum competit Imperium, nemo ſane ullum movebit dubium, quippe qui jus vitæ neciſque & ita etiam poteſtatem aut inhumatum relinquendi cadaver, aut Anatomiæ publicæ concedendi habet. Exſurgunt quoque caſus, in quibus immediate a Principe impetrandum eſt cadaver, e. g. ſi damnato ad mortem pœna ignis, rotæ, &c. remittenda. Jus enim aggratiandi ſoli adſcribitur Principi, ſic, ut nequidem regimen provinciale, **die Landes-Regierung** / abſque conſenſu intimi miniſterii, **des geheimten Raths**-Collegii, etiam propter Anatomen publicam in tali caſu diſpenſare valeat, prout patet ex ſequenti reſponſione: **Denen** Decano, Seniori, **und andern** Doctoribus **und** Aſſeſſoribus **der Mediciniſchen** Facultät **zu Leipzig wird auf ihr beſchehenes ſuppliciren die abfolgung des zum ſchwerdt und Radt verurtheileten Straſſen-Raubers betr. hiermit zur Nachricht vermeldet / daß man ſolches urthel ohne eingeholten allergnädigſten befehl / welchen aber von Dreſden zu erlangen / viel zeit verlauffen würde / zu mitigiren nicht vermögen. Wornach ſie ſich zu achten.** Sign. **Merſeburgk / am** 20. Novembr. Anno 1699.

Königl. Pohlniſche und Churfürſtl. Sächß. Adminiſtrations-Cantzley daſelbſt.

§. X.

Magiſtratus inferior.

De *Magiſtratu* equidem *inferiori*, cui competit juriſdictio alta, **der die ober-gerichte hat** / inter Ictos diſceptatur, an ille quoque hac gaudeat poteſtate? Alii affirmant, ut GOTHOFREDUS *ad rubr. tit. de cadav. punit.* Alii negant, ut WESENBECIUS, HAHN *ad Weſenb. ad dict. Tit.* Alii ſuadent in hoc caſu dubio, quo tutius procedatur, Principis expetere conſenſum, ut BRUNNEMANNUS *ad l.* 10. *C. de Religioſ. & ſumpt. funebr. no.* 7. CARPZOVIUS *in praxi Criminal. qu.* 137. *no.*74. Hanc autem litem non facio meam, dum in Electoratu Saxonico res eſt expedita, ſiquidem Sereniſſimus Legiſlator Ano 1662. non tantum omni Senatui urbico, ſed etiam præfectis, ejuſmodi conceſſionem cadaverum permiſit, imo injunxit. Qua de cauſa maxime Nobiliſſ. & Ampliſſimus Senatus Lipſienſis pro ea, quam fovet erga ſtudioſam juventutem, ſingulari benevolentia haud ita pridem Theatro Lipſienſi conceſſit cadaver furis in flagranti delicto interemti.

§. XI.

Gratis concedi tur.

Gratis autem a Magiſtratu *conceditur*, & eas ſolummodo, quæ Magiſtratui pro loculi confectione, veſpillonibus pro cadaveris immiſſione, & aurigæ pro vectura ad theatrum dantur impenſæ, ſolvere tenetur Anatomiæ Profeſſor. Hinc nec uxor, neque liberi aut alii hæredes anatomizati quicquam petendi jus habent. *vid.* KULPIS. *all. loc.* §. 7. *in fin.* Et quis non videt quam male fundata ſit opinio vulgi: **man hat dem Cörper erkauffen müſſen.** Carnificis quoque ſervorum injuſta decem thalerorum prætenſio merito pœnis eſt coercenda digniſſimis.

§. XII.

Privati diſpoſitio.

Privatum porro de cadavere ſuo diſponere poſſe, ut ad Anatomiam publicam id tradatur, nemo inficias ibit; longe potius hic meritis extollendus eſt laudibus, quod etiam poſt mortem cadavere ſuo bono publico inſervire intendat. Ex defectu enim cadaverum, dum ordo ad mortem tantum condemnatos tangit, in noſtris provinciis incrementa ſtudii anatomici impediuntur. Hinc ex *Nath. Chyræg. Delic. itiner. per Europ. p.* 42. Antoniam illam Romanam corpus ſuum, ut exinde ſceleton fieret, Medicis reliquiſſe, hocque poſtea factum eſſe opera Giesberti Medici, monumentum Romæ in Hoſpitali S. Mariæ de conſolatione erectum teſtari, refert KULPIS. *c. l.* §. 17. Excipio autem ad ultimum ſupplicium condemnatum, cujus cadaver in terrorem aliorum aut in patibulo aut furca relinquendum, aut igne comburendum. Quanquam enim id ipſum KULPISIUS dict. loco de omnibus ad mortem condemnatis ea ex ratione, **daß er Leib und guth verwürcket und der Obrigkeit verfallen ſey** / ac, quod proinde de corpore ſuo, tanquam de re publica nihil diſponere valeat, aſſerere annititur, nullus tamen dubito, quin etiam in eo caſu alias ſepeliendus delinquens idem diſponere poſſit, ac alius privatus. De jure etenim moderno pariter ac ille teſtandi facultate gaudet. Quando autem privatus de cadavere ſuo hanc relinquit diſpoſitionem, Magiſtratus conſenſus nunquam eſt negligendus.

§. XIII.

Privata ablatio.

Nam abſque illius præſcitu *privata autoritate* cadaver humanum etiam ad Anatomiam auferre jure prohibitum legitur. Jus namque circa hominem demortuum eumque ſepeliendum hodie ad magiſtratum pertinet, ejuſque per attentatam hujuſmodi ablationem haud leve infertur præjudicium, proindeque factum hoc arbitrarie punitur. vid. CARPZOVIUS p. 4. c. 34. D. 4. no. 7.

CAPUT

CAPUT II.

De Subjecto.

§. I.

Subjectum principale Facultas medica.

ANatomiam publicam instituunt Facultates medicæ in Academiis. Hæ namque singulari quodam privilegio solæ sibi hoc jus acquisiverunt, ita ut aliis in locis ejusmodi exercitium Anatomicum suscipiendi Medicis non detur libertas. Qua de causa, cum Anno 1624. D. Lonerus Weisenfelsæ idem tentaret, statim ad Facultatis medicæ Lipsiensis super hac re motam querelam emanabat mandatum electorale ad Capitaneum & Senatum Weisenfelsensem hujus tenoris: Was an Uns unsere Medicinische *Facultät* zu Leipzig wegen D. Loneri bey euch fürhabender Anatomie in Unterthänigkeit gelangen lassen / solches habt ihr aus dem Beyschlusse zuvernehmen. Weil aber solches sein Vorhaben gedachter unserer *Facultät* nicht zu geringem *præjudiz* ihrer habendem *Privilegien*, bey euch dem gemeinem Mann zum Aergerniß gereichet / zu dem die Barbier-gesellen daselbst wegen der Nähe dergleichen Exercitia alle Jahre zu Leipzig mit ansehen können: Als begehren Wir hiermit Gnädigst / ihr wollet gedachtem *Doctori Lonero* solches sein vorhabendes *Exercitium secandi extra Academiam* abzustellen aufferlegen. vid. AMMANN. *prax. Vuln. Lethal. prolegom. VIII. in fin.*

§. II.

Professor Anatomiæ.

Nomine Facultatis anatomicus hic labor perficitur *a Professore hujus studii publico*, prout id ipsum liquet ex allegatis c. 1. §. 7. constitutionibus Saxonicis. Arbitrio vero illius relictum est, an ipse totum velit absolvere negotium, an solam tantummodo demonstrationem una cum directorio peragere, partium præparatione aut Professori Anatomiæ extraordinario aut alii Doctori juveni, aut constituto prosectori, aut studioso medicinæ in hac arte exercitato, aut chirurgo habili demandata.

§. III.

Minus principale spectatores.

Hæc solennia Anatomiæ Professor in programmate typis impresso intimat, atque ad ea spectanda *Rectorem Academiæ, utriusque Reipublicæ proceres & studiosam juventutem* invitat. Illi, qui solennitatis causa comparere videntur, debita gratiarum actione excepti admittuntur. Studiosi autem tesseram, soluto pro præparatione & demonstratione thalero, & pro demonstratione sola dimidia hujus pretii parte in Academia Lipsiensi redimere tenentur. Quemadmodum enim Professorem Anatomicum supra cap. 1. §. 11. allegatas easque, quæ ad comparanda & reficienda instrumenta anatomica, ceram, candelas, prunas, impressionem programmatis, illiusque transmissionem, &c. requiruntur, impensas exsolvere oportet, nemini vero officium suum debeat esse damnosum, sed potius æquitati convenientius æstimatur, ei in solatium tot exantlatorum laborum aliquid largiri, ita quoque jam dictam tesserarum redemptionem approbavit Potentissimus Rex Poloniæ atque Elector Saxoniæ sequenti Decreto:

Von Gottes gnaden / Fridrich Augustus / König in Pohlen / Hertzog zu Sachsen / Jülich / Cleve / und Berg / auch Engern und Westphalen / Churfürst / etc.

Würdige / Hochgelahrte / Liebe Andächtige und getreue / Uns ist vorgetragen worden / was ihr so wol auf derer sämtlichen Studiosorum Medicinæ geführte Klage / daß sie bey vorgehenden Sectionibus der todten Cörper nicht zugelassen werden wolten / als auch auf des Professoris Anatomiæ / D. Petermanns / beschehenes Suchen wegen des gewöhnlichen honorarii bey denen demonstrationibus publicis unterm 7. dieses mit Einsendung derer siehen wieder zurück kommenden Acten anhero berichtet. Wann dann hierunter die Anatomiæ publicæ oder sectiones theatrales von denen sectionibus judicialibus, so vor dem Magistrat pro vulneris conditione & lethalitate indaganda angestellet werden / zu unterscheiden / und von jenen die Studiosi, sonderlich die dem Studio Medico obliegen / nicht zu excludiren, sondern selbige vielmehr / daß sie zu dergleichen demonstrationibus sich fleißig einfinden sollen / anzumahnen / jedoch aber nicht unbillig / daß dem Professori zu Widererseßung derer Unkosten / und zu einer Ergötzlichkeit das gewöhnliche honorarium davor abgestattet werde: hingegen bey diesen / nemlich denen sectionibus, so nach beschehener Verwundung von denen Gerichten verlanget und angeordnet werden / je zuweilen die gelegenheit des orts oder andre umstände nicht zulassen wollen / daß die Studiosi solchen beywohnen können / und ihnen dahero sich mit gewalt darzu zudringen nicht nachzulassen: Als ist hiermit Unser begehren / ihr wollet euch also darnach achten / und die Studiosos dessen bescheiden / daran geschiehet Unsere Meynung / Datum Dresden am 20. Januarii 1699.

An die Universität zu Leipzig.

Gottfried Herrmann von Beichlingen.
David Thieme.

§. IV.

Chirurgi.

Magis vero officio suo fungitur Professor Anatomiæ, si finita demonstratione solenni *chirurgis* privatim quoque, (siquidem quam plurimi propter neglectam latinam linguam lectioni publicæ haud interesse valent,) exactam partium humanarum notitiam inculcare allaborat. 'Illi enim non solum in Academiis directorio jam dicti Professoris sunt subjecti, verum etiam quam maxime hac indigent informatione, ni velint censeri ab AMMANNO *Praxi vuln. lethal. p.* 320. quod in sectionibus nihil præstare possint, quam quod spongias sanguine repletas exprimant.

§. V.

§. V.

Obſtetrices. Nec omittendæ veniunt *obſtretrices*, quæ haud exiguam genitalium ſibi comparare opus habent cognitionem, prout id ipſum exoptat *Facultatis medicæ Lipſienſis p. t. Decanus, Magnificus Dn.* BOHNIUS *in tractat. nuper edito de Medico clinico ac forenſi p. 2. c. 3. p. 563.*

CAPUT III.

De Objecto.

§. I.

An Bruta? *Brutorum* equidem ſolennem diſſectionem haud improbandam judico, ſiquidem in THOMÆ BARTHOLINI *Act. Haffniens. part. 1. Aquilæ obſerv. 2. p. 6. Equi regii obſ. II. pag. 36. Leonis obſ. VI. p. 43. Echini terreſtris obſ. 90. pag. 175. Columbæ obſ. 96. p. 185. Rangiferi obſ. 135. p. 274. Leporis obſ. 136. pag. 278. & parte II. Cercopitheci obſ. 9. pag. 13. aci marini obſ. 48. p. 149. Pavonis obſ. 114. pag. 288. Pſittaci obſ. 124. pag. 314. it. part. IV. Salamandræ & gryllotalpæ obſ. 2. pag. 5.* partim privatim, partim publice in theatro anatomico inſtituta legitur. Aſt dum melius ex ipſo fonte hauriuntur aquæ, haud ſine injuria ipſius corporis humani Anatomiæ inhæreo.

§. II.

An quodlibet cadaver? Hic autem haud levioris momenti ſtatim exoritur quæſtio. *An quodlibet corpus humanum* dari queat diſſecandum? Affirmat id ipſum KULPIS *c. l.* §. 6. ſecundum rigorem juris. Ego vero in præſentiarum non urgebo, quod potens defuncti familia ex ea, quam ex falſa jam memorata plebis opinione exſuxit, ſententia facile tumultum excitare ac anatomico Profeſſori reliquiſque adjuvantibus quam maxime nociva exiſtere valeat; neque allegabo, quanta facilitate nævi, quos homuncio una ſecum ſepeliri cupit, per univerſum terrarum orbem circumferantur. Nonne ex ſectione Philippi II. Hiſpaniarum Regis hodienum adhuc fertur judicium, quod ex juſto Dei decreto ob immenſas, quas contra Reformatos in Belgio ſuſcepit ſævitias, vermibus fuerit corruptus. vid. PFEIFFERI Erquick-Stunden. Nonne eidem judicio in contrarium Pontificii ſubjiciunt Chriſtianum Luneburgicum, Adminiſtratorem Halberſtadienſem, arma contra Ferdinandum II. capientem, vid. *Caraffa in Germ. Sacr. Reſtit.* ita ut ex Evangelicis THOMAS BARTHOLINUS *in actis medic. Haffnienſ. 1673. obſ. XIII. p. 25.* ſtatum morbi genuinum tanquam fundatam apologiam pro principe publicandum exiſtimaverit. Et quis neſcit, quam ob cauſam Regina Anglica Eliſabetha diſpoſuerit, ne cadaver ejus poſt mortem lavaretur, multo minus propter alias conſuetam exenterationem a Medicis inſpiceretur. vid. CAMDEN. *in Annal.* Quod ſi autem perſonæ illuſtres haud liberæ exiſtant a ſiniſtris Hiſtoricorum relationibus, multo magis ſane idem fatum obveniret inferioris ſortis hominibus. Hinc B. *Parens* meus taciturnitatem Medico commendans *in phyſiolog. c. 1. §. 31.* refert, non neminem in palum acuminatum ſcroto irruentem eo curato ac reſanato per reliquum vitæ tempus inter omnes audiviſſe Flick-Sack. Verum enim vero, licet non negem, ad ulteriorem pathologiæ cognitionem multum facere omnium demortuorum inſpectionem, non tamen ulla poſtulat neceſſitas, ut indiſtincte omnia cadavera ad Anatomiam trahantur publicam, dum ea ſufficiunt, circa quæ nullum jam memoratorum naſcitur dubium.

§. III.

An damnati ad mortem? Qua de cauſa præprimis in noſtris provinciis *ad mortem condemnatorum cadavera* theatro anatomico relinquuntur, quanquam & circa ea varia proponantur argumenta, maxime quod delinquens non ſolum infamiæ macula ſit contaminatus, verum etiam carnificis manu exſtinctus. Quemadmodum vero ineptias Medicorum nonnullorum, qui cadaveri per ipſius fronti factam impreſſionem ſigilli Facultatis famam quaſi reddere ſibi perſuadent, jure irridere cogor; ita haud immoratus ſum prolixis harum objectionum refutationibus, contentus allegatione celeberrimæ Facultatis Lipſienſis reſponſi ad conſultationem des Kehrmanns in Paulino, quem ex ea ratione fabrorum muratiorum ſocietas amplius tolerare nolebat, in hunc modum concepti:

Hat das Maurer Handwerck allhier zu Leipzig / nachdem ihr vor 14. Jahren zum Kehrmann im Paulino angenommen worden / ſich unterſtanden bey ihren Quartalen und Zuſammenkünfften euch auszuſchlieſſen / ihr wollet aber / ob es ſolches zuthun befugt / des Rechtens berichtet ſeyn. Ob nun wol gedachtes Handwerck / daß es hierzu allerdings guten fug und Macht gehabt / vermeynet / in Erwegung / daß ihr eure Lebens-Art geändert / und nicht nur auf dem euch anvertrautem Collegio allen Unflath und Kehrig zuſammenfegen und wegſchaffen / ſondern auch in der Anatomie, wenn todte Cörper / ſo öffters unter des Henckers Hand geweſen / daſelbſt zerſchnitten werden / wieder aufraumen / das fleiſch ſamt denen andern reliquien vergraben / und dergleichen verrichten müſſet / welches dem Handwercke keines weges anſtünde / uber dieſes auch ihr / ohngeachtet ihr doch das Meiſter-Recht erlanget / dennoch vor euch ſelbſt und ohne eines andern Meiſters anweiſung und ablegung der gewöhnlichen Gebühr die im Collegio vorfallende Bau-Arbeit allein verfertiget / auch ſonſt Zänckiſch wäret / daß ſie dannenhero nicht ſchuldig euch ferner unter ſich zu dulten. Demnach aber und dieweil ihr hiebevor das Maurer-Handwerck ehrlich gelernet / ſolches auch als ein Geſelle nach Handwercks Gebrauch getrieben / hergegen / daß ihr wegen Zanck jewals verklaget oder beſtraffet worden wäret / eurem Anziehen nach weder aufm Rathhauſe allhier / noch bey der Handwercks-Lahde etwas ſich befindet / wodurch ſolche Beſchuldigung erweißlich gemachet

chet werden könte / nechstdem ermeldtes Handtwerck / wenn ihr ihm gleich durch selbst angemaßtes Bauen oder sonsten einigen Eingriff gethan / dennoch nicht in eigener Sache zugleich Parts und Richters-Stelle vertreten / viel weniger / bevor ihr mit eurer Nothdurfft darwider satsam gehöret / den proces ab executione anheben / und euch auffschließen kan: Massen denn auch die beym Kehrdienste euch aufgetragene verrichtung auf dem Collegio bey der Anatomie keines weges in Rechten improbiret werden / sondern vielmehr also beschaffen sind / daß ihr dadurch an euren Ehren im geringsten nicht anrüchtig werdet. Wie denn öffters Mäurer zugleich Todtengräber gewesen / auch denen Gerbern nichts præjudiciret, daß sie häute so wol von justificirten Menschen / als abgedecktem Vieh gar machen / und zubereiten / und nichts desto weniger vor wie nach bey ihren Mitmeistern / wie auch andern Handwerckern geduldet werden müssen. So ist auch das Mäurer-Handtwerck gestalten sachen nach euch von ihren Zusammenkünfften außzuschliessen und zu verstossen nicht befugt / sondern anzunehmen / und an dem euch zukommenden Ort wieder einzusetzen schuldig. V. R. W. M. Febr. 1692.

An Christoph Grossen / Mäurer-Gesellen in Leipzig.

Ordinarius, Senior, und andere Doctores der Juristen Facultät in der Universität Leipzig.

Summo autem jure improbandum esset, si factâ cum defuncti proximis collusione eâ solummodo intentione ad anatomen expeteretur cadaver, ne in illorum opprobrium in patibulo, furca, rota, &c. relinqueretur.

§. IV.

An miles? De *militibus*, in quorum sane favorem multa singularia in jure conspiciuntur introducta, dubium foventi opponere mihi liceat, quod supremus Campi-Marescallus Saxonicus, illustris Dn. de Schöning cadaver militis ob desertionem ad mortem condemnati theatro anatomico Lipsiensi tradere an. 1696. Mense Aprili jusserit.

§. V.

An cadaver jam sepultum? *Cadaver* jam *sepultum* sicuti ad necessariam judicialem inspectionem iterum effodiendum judicat Carpzovius *qu.* 26. *n.* 24. quale exemplum profstat in Ammanni *praxi vuln. lethal. pag.* 479.; ita quoque pariter ob publicam utilitatem ad Anatomiam publicam concedere licebit, prout de praxi hodierna testatur Beierus *in dissert. de cadav. punit. c.* 3. *n.* 19.

§. VI.

An homo vivus? Contra anatomen *hominis vivi* maxime urgetur 1.) hoc factum præprimis inter Christianos existere crudelissimum, siquidem facillime ad desperationem redigi possit cultro anatomico subjiciendus ob dolores cruciatusque non satis describendos. 2.) Medicum non agere debere carnificem, ejusque artem non ad perniciem, sed potius ad salutem hominis tendere. 3.) Nullam urgere necessitatem ad talia desperata prolabendi media. At vero 1.) cuinam non constat, quantis cruciatibus afficiantur ob criminis atrocitatem forcipibus ignitis lacerati, aut furcæ, lacertis pedibusque fractis rotæ vivi adhuc relicti, qui tertio aut quarto demum die moriuntur. Et quid dicam de rustico, qui orta anno 1524. seditione rusticorum ob sententiam de interficiendo Comite Ludovico de Helfenstein latam, postmodum captus palo catenis alligatus per integræ horæ spatium vivus assabatur. vid. *Petr. Gnadal. in Histor. sed. rustic.* 2.) Multoties accidit, ut tam in partu difficili, quam in aliis operationibus chirurgicis sub manu Medici diem suum obeat decumbens. Et quis quæso carnificem ut ministrum justitiæ infamia notare audebit? *conf. B. D.* Joh. Bened. Carpzovii *concionem funebrem Christophoro Heinzio, Carnifici Lipsiensi, habitam*, Illustr. Stryk *in usu moderno ff. de his, qui notantur infamia* §. 4. 3. Quis propter detectum ductum thoracicum vasa lymphatica aliaque inventa, quæ adhuc essent expectanda quam plurima, non necessariam judicabit vivi hominis anatomen. Hinc refert ex *Riolano* Rolfincius *in dissert. anat. l.* 1. *c.* 2. *pag.* 30., Ludovicum XI. Galliarum Regem permisisse Medicis Parisiensibus militem capite damnatum & calculo laborantem vivum in perinæo secare, ac modum extrahendi calculi vesicæ perquirere, anno salutis 1574. mense Januar. Et Seneca *Decl.* 6. scribit, Medicis licuisse viscera hominum vivorum rescindere, quo vim morbi etiam in ægroto cognoscerent.

§. VII.

An homo revivisc.? Nescio an fabula an historia vera ad nostra usque tempora transtulerit, furem in patibulo suspensum ac postmodum in theatro anatomico aqua calida lavatum vitam iterum recuperasse. Exsurgente igitur tali casu nolo impræsentiarum Juris Consultis relinquendam quæstionem decidere, an fur laqueo suspendendus eo facto in terram decidens a pœna ultimi supplicii liberandus sit; vid. *Illustr.* Cocceii *diss. de hac materia conscriptam.* Sed haud immerito judico, quod tunc temporis Medico incumbat redivivum judici extradere, quem sane postmodum decet deliberare, quomodo ulterius contra delinquentem, contra quem sententia, **daß er vom Leben zum Tode zu bringen** / vires omni modo non obtinuit, procedendum.

CAP. IV.

De Forma.

§. I.

FOrma consistit in partium humani corporis dissectione & demonstratione, tum ratione temporis & loci, tum ratione modi rite facta.

§. II.

Tempus. *Tempore* utplurimum hyberno exercitia instituuntur anatomica, quoniam cadaveris conserva-

ſervationi frigida aëris temperies quam maxime favet. Econtrario æſtivis diebus ob fœtorem intolerabilem partiumque putredinem meta propoſita neutiquam attingi poteſt.

§. III.

Dies feriatus. *Die* etiam *feriato* anatomiæ Profeſſorem cœptum hunc laborem illæſa conſcientia continuare poſſe, probant infra capite V. præprimis §. 7. argumenta in medium producta.

§. IV.

Locus. In *loco* autem publico anatomia inſtituitur. Hinc utplurimum in academiis exſtructa reperiuntur theatra anatomica, hincque actus ut alius academicus ſolennis conſiderari debet. *conf. cap.* 11. §. 3. In eo enim anatomia publica differt a ſectione ad inquirendam vulneris lethalitatem a judice, & ad cognitionem morbi, quo defunctus diem ſuum obiit, a privatis demandata.

§. V.

Modus. Ratione *modi* rite abſolvere videtur Profeſſor anatomen publicam, ſi non ſolum ſpectatores, maxime in demonſtratione partium genitalium muliebrium, ut omnia caſtis oculis contemplentur, ſerio admoneat; etiam partes demonſtrandas a reliquis, quo unaquævis, prout eſt, conſpici queat, ſeparet, ac poſtmodum illarum ſubſtantiam, interjecto diſcurſu phyſiologico ſpectatorum oculis ſubjiciat.

§. VI.

Ordo. *Ordinem* autem quod attinet, merito ille judicio Anatomici relinquitur. Nam ſi longum temporis ſpatium elapſum eſt, quo copiam cadaveris ſecandi non habuit, partes principaliores omnes obiter percurrere ſolet. Quando vero poſtmodum plura acquirit cadavera, unius partis exactiori ac ſpecialiori inveſtigationi inhæret, ſimulque ea, quæ antea demonſtravit, repetit.

CAPUT V.

De Fine.

§. I.

Curatio ægri. Finis primarius anatomiæ publicæ eſt cognitio partium corporis humani futuro practico ad *curationem ægri* ſumme neceſſaria. Nam ſi medicina eſt ars ſanitatem hominis ordinata diæta conſervandi; morbis labefactatam aptis remediis reſtaurandi, ſua ſponte fluit, duo potiſſimum a futuro Medico eſſe acquirenda, nempe cognitionem corporis humani, quod curandum, & deinde ſcientiam virtutis atque efficaciæ medicamentorum, quibus curandum eſt. Alias ſane Medicus deveniret monſtroſus ille ruſticus, qui aratro reficere intenderet horologium.

§. II.

Inſtitutio operationum Chirurgicarum. *Operationes chirurgicas* quis, quæſo, inſtituere, aut e. g. fracturam pedis in priſtinum ſtatum redigere valebit, niſi ſitum naturalem partis reſtituendæ exacte ſciat.

§. III.

Sectionis judicialis. In *ſectionibus judicialibus* requiſitus Medicus non ſolum vulnus, prout repertum eſt, deſcribere, ſed etiam ſuper illius lethalitate judicium ferre debet. Neutrum vero abſque ſcientia anatomica fieri poteſt. Hinc notavit AMMANN *in prax. vuln. lethal. proleg. no. 6. & 7.* ad hoc negotium requirendos eſſe Medicos hujus rei maxime gnaros, illoſque, qui illotis manibus ejuſmodi negotium aggrediuntur, dignis perſtringit elogiis. *conf. dict. tract. pag.* 40.

§. IV.

Inſpectio vulnerati. Nec abſque ſcientia anatomica quempiam Medicorum ſtatum cujuſdam *vulnerati*, an ſcilicet periculum adſit, annon, (id quod tamen Judici ratione capturæ ſuſcipiendæ ſcitu maxime neceſſarium eſt) deſcribere, item, an vulneratus ex inflicto vulnere irreparabile corporis ſui damnum ſenſurus ſit, Judicem haud informare poteſt. Quod tamen haud leve momentum cauſæ eſt, ſiquidem pars lædens læſæ ad reſtitutionem damni jure obligata permanet.

§. V.

Renunciatio medica in genere. Inſuper de impotentia conjugali in cauſis matrimonialibus, vide AMMANN. *Irenicum pag.* 153. *& tr. de lethal. vuln. pag.* 364. de ſtatu hominis torturæ ſubjiciendi, vide TIMÆUM VON GULDEN-KEE *in oper.* Imo de ipſo delicto v. AMMANN. *in Med. critic.* Sententia a Judice ferenda multoties ſolo nititur judicio Medici, qui vero id ipſum ex principiis anatomicis haurire debet.

§. VI.

Nova inventa. Multum autem ad incrementa ſtudii medici contribuerunt ex inſtitutis cadaverum ſectionibus quotannis ferme *nova* detecta *inventa*. Sufficiat rem aliquibus illuſtrare exemplis. Catarrhi olim unice vaporum ſublimationi & novæ condenſationi imputabantur, & quidem unanimi ſcholarum conſenſu tamdiu, donec HELMONTIUS falſitatem doctrinæ ſubolfaceret, cui, etſi ingenii acumine præcellentiſſimo, non licebat eſſe tam felici, ut errorem hunc eluere poſſet ob defectum ſcientiæ vaſorum lymphaticorum. His tamen nunc demonſtratis omnis generis catarrhorum genuinam geneſin apte demonſtrare novimus. Calculo laborantibus olim non niſi lithontriptica calculumque pellentia exhibendo opem ferre jubemur. Verum enim vero ſphacelo in talium miſere denatorum cadaveribus ob nimios dolores reperto, longe ſatius cruciatibus hujuſcemodi ſola emollientia atque anodyna opponi, ſumus edocti. Et quis, quæſo, putaſſet, uteros maternos certe craſſiſſimos tum ſæpe diſrumpi per intenſiores partus dolores ac labores puerperarum omni ſane commiſeratione digniſſimarum, dum propria privantur vita hanc ſobolem ſervare omnes nervos intendentes, niſi ocularis cadaverum apertorum inſpectio jam olim GUILIELM. FABRICIUM HILDANUM triſtiſſimum eventum docuiſſet; id quod B. parens meus multoties obſervavit. Hinc ipſi religio fuit, ægre ob ſitum fœtus vitioſum parturientibus ulteriores improbos conatus ſuadere vel injungere.

§. VII.

Cognitio creatoris. Per visibilia invisibilia, i. e. Deum ex contemplatione rerum creatarum cognosci posse, asserit PAULUS *ad Rom.* 1. *v.* 20. Quod si igitur ex nuda subtilitate lineæ in tabula ductæ Protogenes Apellem cognoverit summum artificem, gentili pertinacior omnino esset censendus, qui anatomicis adhærens ex horum administrationibus Deum ipsum non velit cognoscere, ejusque sapientiæ vestigia deprehendere. Nam dum simpliciſſimam massam, lympham nempe coagulatam, considero, quæ structuræ nostræ corporeæ suggerit primordia, quæque paucis interjectis diebus excrescit in venustissima diversorum schematum delineamenta, ut omnium corporum in tota mundana machina contentorum effigiem mihi sistat, hincque a celeberrimis anatomicis verus microcosmus credatur, quid clarius in omnes sensus meos incurrit ente independente, summe potente, quod expers materiæ sponte sua omnia talia produxit? Hæc si postmodum cum dotibus mentis suæ itidem ex operatione perceptis confert homo, nonne evincitur juxta Paulum æterna quædam potentia atque deitas? Ut inde nec puduerit christianos veteres Theologos, *Basilium*, *Lactantium*, & *Chrysostomum*, ex corporis nostri fabricatione infallibilia divinæ providentiæ argumenta depromere.

§. VIII.

Sceleti confectio. Peracta anatomia confectum ex ossibus *sceleton* iterum finem haud exiguum nonstrat. Quis etenim nescit, quam scitu necessaria ob rationes jamjam allegatas, Medico sit osteologia, quæ profecto nullo alio, quam hoc modo addisci potest.

§. IX.

Cranii usus. Et cui ignotum est, qualem in epilepsia usum præbeat *cranium humanum* præparatum, & *spiritus cerebri humani*, item *axungia humana* in phthisi, & *ossa humana* præparata, quæ exsiccant, discutiunt, adstringunt, fluxus quoscunque sistunt, &c. ut & *corium humanum* in partu difficili. vid SCHROEDER.

§. X.

Respons. ad objectiones. Contra jam memorata adversarii studii hujus nihil aliud objicere valent, quam quod omnia typis jamjam sint impressa ac figuris æneis delineata. At vero, ut non attingam jam dicta nova quotidieque adhuc plura speranda inventa, lectori benevolo illustrationis causa considerandum relinquo, an artem saltatoriam ex libris, in quibus figuræ depictæ prostant, sibi comparare queat.

§. XI.

Usus magicus. Dum autem in commemoratione finis anatomiæ versor, præterire non possum, quam injustum sit, partem quandam corporis humani ad *magicum* adhibere *usum*. Nolo equidem liti, quæ hactenus de hac materia fuit mota, me impræsentiarum immiscere; quoniam vero ut plurimum circa hoc negotium haud exigua occurrit superstitio, illa quoque summo studio est evitanda, & tanquam species idololatriæ pœnis coercenda dignissimis, prout patet ex responso Scabinorum Lipsiens. mense Nov. 1649. ad consultationem Justitiarii Fauchensis Christiani Königii in hunc modum concepti.

Als ihr uns eine gerichtliche Registratur, verfaste Inquis. Articul / darauf der beyden verhafften Hans Scheuflers und Toffels Heydels gethane Antwort / auch gehaltene Confrontation / benebenst einer frage zugeschicket / und euch zt. demnach zt. Wird jezo gedachten beyden Inquisiten schuldt gegeben / daß sie um einen daumen / welchen sie vor einen Diebs-Daumen ausgegeben / mit einander gehandelt / und Aberglauben getrieben / indem scheuffler / dessen vater dem vorgeben nach solchen bey einer todten frauen im peltze gefunden haben soll / ihme Heydeln ubergeben / welcher selbigen daumen zu sich genommen / und ihme etwas dafürbezahlen wollen / inmassen sie denn / als sie articuls weise vernommen worden / dessen nicht in abrede seyn Können. Ob sie nun wol ferner nicht berichten wollen / wozu und zuwas Ende sie den Diebs-Daumen beliebet / und damit vornehmen wollen. Dieweil aber dennoch aus allen Umständen zu vermercken / daß sie ein vertrauen darauf gesetzet / dadurch Glücke zu erlangen. Wie denn beym 5. Inquisitions articul dessen gedacht wird / u. m. J. zc. So werden sie alle beyde solcher aberglaubischen Händel wegen über das ausgestandenen noch ein 6. tage mit länger Gefängniss gestrafft / auch vor ihrer Beleidigung durch den Heren Pfarrer aus Gottes wort unterrichtet und gestrafft / daß sie an solchen aberglaubischen Händeln unrecht gethan / zugleich auch von euch mit Ernst gewarnet / von dergleichen sachen abzustehen, damit sie nicht im wiedrigen fall mit härterer straff belegen werden mögten.

COROLLARIA.

I.

Fundamenta, quibus innititur vera theoria & rationalis praxis medica, nulla alia sunt, quam 1.) anatomia, quæ structuram partium machinam componentium exhibet. 2.) Physica, quæ naturam ac leges motuum, quibus omnia in corporibus phænomena & effectus proxime debentur, per varia experimenta sistit. 3.) Chymia, quæ corporum mixtionem, texturam, formam, & inde dependentes eorum vires, motus, qualitates, effectus docet.

II.

Medicus hisce fundamentis destitutus nihilominus per longam & accuratam experientiam & observationem earum rerum, quæ contingunt circa morbos, & quæ in iis nocent vel prosunt, sanare potest, sed non tam tuto, tanta certitudine, tanta facilitate, & tam feliciter, quam is, qui notitiam habet dictarum scientiarum.

III.

III.

Quivis ferme Practicus ſingularem experientiam, eamque ſæpius inter ſe contrariam ratione methodi medendi, ratione operationum medicamenti, pro certo adfert; ubi ex hiſce difficultatibus emergere vix poterit, niſi qui præter experientiam fundamentorum dictorum ſit particeps.

IV.

Invenire remedia, eorum præparationes, & veram methodum morbis novis aptam nullus poterit, qui caret vera theoria in medicina.

V.

Publico muneri obeundo ego plane ineptum judico Medicum, cui non patet ſcientia anatomica, chymica & phyſica.

VI.

Non omnes actiones, quæ in corpore noſtro fiunt, fiunt ab anima, ſed plurima a cauſis plane mechanicis.

VII.

Omnes effectus animæ, qui fiunt in corpore, ſunt mechanici, quamvis non ipſa anima ſit mechanica.

VIII.

Medicus non ſanat animam, effectus tamen ejus depravatos in corpore tollere debet.

IX.

Tota medendi methodus mechanica eſt, omniaque remedia mechanice agunt, diſponendo nimirum varie materiam & motum.

X.

Univerſa claſſis remediorum ad tria genera, nempe alterantia, evacuantia, & motum temperantia ſive ſedativa reducenda eſt.

XI.

In alterantibus non facile delinquit Medicus; circa motus autem promoventia & ſiſtentia majori opus eſt prudentia.

XII.

Prudentis Medici eſt ſcire debito tempore motus provocare & motus cohibere.

XIII.

Empirice applicat remedia, neque cum ratione & certitudine, qui neſcit remediorum efficaciam, quomodo nimirum alterent ſive materiam diſponant, & quomodo motus faciant; & ſedent.

XIV.

In diverſiſſimis ſubjectis morbiſque variis haſce facultates remediorum cognoſcere longioris obſervationis ac laboris; neque unius hominis & ætatis res eſt, unde non ſufficit ad ſcientiam medicam comparandam unius hominis experientia, ſed mutuari eam debemus ab aliis accuratis obſervatoribus practicis.

OPUSCULA
DE
AQUIS MINERALIBUS.

DE
AQUÆ NATURA AC VIRTUTE
IN MEDENDO,

Dissertatio primùm edita Anno 1716.

B. D.

PRÆFAMEN.

Ἐξ ἰλιῦ ἐβλάςησε χθὼν αὐτή, καὶ ἐκ τῦ ὕδατος ἰλὺς κατέςη.

HÆC sapientum fuit sententia antiqua, unde vero THALES Milesius eam mutuatus sit, conjectu facile est. Deus enim omnium creator nemini se incognitum reliquit. Moyses, scriptor ille divinus & primus, (ex quo forsan cæteri sua hauserunt) *Rouach merachèphèth gnal-penè ammajim* indigitans, eo ipso, singulare quid de aqua insinuare voluit, cui S. PETRUS Ep. 2. Cap. 3. eodem Spiritu actus assentitur.

Ex hoc fundamento, ni fallor, HELMONTIUS pater & qui ejus sunt sententiæ, principium seminale in aqua, actorem vero in igne posuerunt.

De qua re jam differere à scopo nostro alienum est, sufficit enim usum medicum disquirere, vel ut clarius dicam, commodum ejus respectu corporis humani.

Sicut enim in foro Romano maximi delicti pœna æstimabatur, civi igni & aqua interdicere; minoris certe non foret damni corpori humano illud latice aquoso privare.

Idcirco quoniam superiorum consensu & pro ratione conditionis problema aliquod, Summo auspicante Numine, proponere ausus sum; id elegi cujus fundamentum in ipsa creatione jacet, hac quidem ratione, ut de aquæ proprietatibus & differentiis, ejus applicatione ad corpus sanum & ægrotum, nec non de cura affectuum ex defectu aquæ, tum aliunde ortorum, breviſſime differam. Deus annue cœpto!

SECTIO I.

De Aquæ simplicis proprietatibus, ejusque differentiis.

§. I.

AQua est corpus fluidum, mobile, grave, pellucidum, insipidum, inodorum, penetrabile, omnisque elasticitatis expers.

§. II.

Generalis corporis idea consistit in extensione nitente & renitente & impenetrabilitate, quæ figuram & mobilitatem simul involvunt.

§. III.

Per corpus fluidum vero intelligimus congeriem plurimorum corpusculorum (§. 2.) cujus insensiles partes vel nullo vel facile mutando nexu inter se cohærent & quaquaversum æqualiter premuntur.

§. IV.

§. IV.

Interim motus eſt ſucceſſiva inexiſtentia in hac vel illa parte ſpatii, & cum abſque corpore ſenſibus non pateat, illud hoc pacto mobile concipitur.

§. V.

Quodſi igitur ex acutiſſimi LEUWENHOECKII obſervatione unus aquæ globulus vix milleſimam partem unius arenulæ æquet, horum vero maximus numerus laxe ſibi invicem ſit combinatus, inde mobilis fluiditas aquæ intelligetur.

§. VI.

Fluditatis porro rationem ex cognitione æthereæ lucidæ & calorificæ materiæ petere licet.

§. VII.

Hæc autem ætherea lucida & calorifica materia in prima creatione a ſummo Numine ſecreta fuit a tenebris, ex qua omnia creata vitam, motum & eſſe ſuum habent.

COROLLARIUM.

Ulteriorem ergo hujus ſubtiliſſimæ materiæ naturam perſcrutari non conceſſum eſt, quia rerum ſimpliciſſimarum ratio nulla ſupereſt, alias non forent ſimpliciſſimæ, idemque eſſet negare hominem optimis inſtructum oculis in luce nihil videre.

§. VIII.

Omnia corpora in terram gravitare Phyſicis non amplius eſt dubium, & nulla dari corpora vere levia inter plurimos jam convenit Philoſophos, quæ autem hujus niſus ſit ratio præter phænomenon vix apparet, licet a nonnullis in vi attractrice, ab aliis in vorticum motu ponatur.

§. IX.

Interim hæc actio gravitatis mutua utrinque æqualis eſt, alias particulæ a ſe mutuo ſecernerentur.

COROLLARIUM.

Sic Aqua generalem & communem cum omnibus liquidis gravitatem habet, quatenus vero reſpectu aliorum corporum gravior vel levior ſit, ex ſequentibus patebit.

§. X.

Phyſicorum & Mathematicorum illi principes NEWTON & BOYLE pondus aquæ & mercurii vivi ad invicem invenere, ut 1. ad $13\frac{2}{3}$ circiter, aeris vero ad aquæ ut 1 ad 870 vel ad Boyle mentem ut 1. ad 1000.

COROLLARIUM.

Ergo penetrabilitatis cognitionem ex particularum (coroll. §. 4.) minutiis & gravitate (§. 9.) habebimus demonſtratam.

§. XI.

Si aqua nervis linguæ & narium applicatur, nullus ſenſus guſtus & odoris percipietur, & ſi in vitro puriſſimo cryſtallino continetur, præſentia ejus haud obſervabitur, id quod globuloſitati ac puritati ejus ſolum attribuendum, quæ hoc fluiditati mobilitatique aquæ debent.

§. XII.

Supereſt ut de ultima proprietate aquæ (§. 1.) quædam dicantur, quod facilius intelligetur, quando prius elaſticitatis rationem cognoverimus.

§. XIII.

Dicitur vero corpus elaſticum quod in minus ſpatium redigi poteſt, vel ſibi relictum majus aut naturale iterum occupat, uti conſtat ex experimentis naturæ & artis. Aer enim in frigore & antlia pneumatica comprimitur, è contra liber factus ſive igni expoſitus iterum expanditur.

§. XIV.

Cum igitur machina Boyleana & Ducis Hetruriæ hunc in finem ex auro conflata, aqua puriori impleta nullo modo comprimi potuerit, quin potiùs rupturam acceperit; hinc non amplius dubitandum aquam omnis elaſticitatis eſſe expertem.

COROLLARIUM.

Ergo quæcunque elaſticitas in aqua deprehenditur, illa ex combinatione aeris provenit, nec experimentum æolipilæ in contrarium quid probat.

§. XV.

Quando ætherea materia (§. VII.) minori quantitate aquam pertranſit, coit in maſſam compactam, quæ ratione figuræ, glacies, grando & nix vocatur, hæc vero calori iterum expoſita in aquam puram deliqueſcit. Sic Chymici per expreſſionem materiæ æthereæ calidæ aquam ſolidam reddunt, & hyberno tempore hæc maſſa collecta, in lociſque ſubterraneis occultata & aſſervata, per totum annum à fluiditate præſervatur.

§. XVI.

Differentiæ vero aquæ non quoad eſſentiam, ſed tantum ratione ingredientium ſive admixtarum rerum intelligendæ ſunt.

COROLLARIUM.

Ergo aqua maris, fontium, fluviorum, pluviarum, acidularum ac thermarum examinari debet.

§. XVII.

Oceani, ſive maria aquam continent ſalſam, quæ multo denſior eſt purâ, dum proportio ejus obſervatur ut 8. ad 9. ſeu ut 50. ad 51. Quod ipſum confirmat experientia, quando navis altius tollitur in mari, quam in flumine, uti quoque jam dudum cecinit OVIDIUS in Eleg. 10. de Ponto.

Innatat unda freto, dulcis leviorque marina eſt,
Quæ proprium mixto de ſale pondus habet.

§. XVIII.

Mixtio ſalis cum aqua inde patet, quod non ſolum per mæandros ſubterraneos adferantur varia ſalium genera, ſed etiam in ipſo fundo maris diverſa copia bituminum, ſulphuris, recondatur, quæ facile in hoc liquido ſolvitur.

§. XIX.

Fontium, rivulorum ac fluviorum origo ex pluviis, nubibus, nebulis, rore & pruina petenda eſt, quia his deficientibus, priores exſiccantur; copioſius vero decidentibus, augmentum majus capiunt.

§. XX.

Fontes igitur plerumque ad radices montium ſcaturiunt, dum pluviæ per varios meatus ac poros terræ percolantur, colliguntur ac detinentur in locis lapideis & argillaceis; quodſi quocunque modo augeatur vis aquæ, proſilit atque erumpit ſcaturigo. De cætero fontes illi in altiſſimis montium jugis profluentes originem ex nubibus, frigidiſſimis in locis condenſatis, habent.

§. XXI.

Hinc proſiliunt rivuli, qui aucti fluvios conſtituunt, incrementum atque augmentum ſuppeditant, & deinde, ſive tecte ſive aperte, in oceanum effunduntur, ita ut. circulatio perpetua obſervetur.

COROLLARIUM.

Prout ergo per loca paludoſa, arenoſa, limoſa mineriſque referta feruntur flumina, eam habent indolem, quæ materiæ ſeſe huic aquæ immiſcent.

§. XXII.

Quo celerius autem flumina fluunt eo puriori gaudent aqua. Interim minimam continent piſcium copiam: iiſque parum nutrimenti præbent. Quo vero lentius moventur & per loca pinguiora & viſcoſiora incedunt; eo magis animalculis varii generis ſcatent & abundant, quin imo plus alimoniæ iis ſuppeditant.

§. XXIII.

Pluvia eſt aqua ſublimata per calorem ſolis. Vapores enim ex mari, fluviis & ipſa terra aſcendunt in aerem, motu ejus ibi condenſantur & inſtar nubium pendent, copia vero major cum fiat ferendo aeri haud ſufficiens, guttatim decidit aqua.

COROLLARIUM.

Hinc eluceet hanc aquam eſſe puriſſimam, inprimis ſi locis ſalubribus, vaſisque puris colligatur: terreſtres enim & ſalinæ particulæ ſimul elevari nequeunt.

§. XXIV.

Quod vero aqua multo aere gravior (ſec. §. 10.) tamdiu in illo feratur, hoc rarefactioni ſphærarum ejus attribuendum erit, tunc enim plures ſuperficies aeri exponuntur, quæ ab elaſticitate hujus ſuſtinentur, uſque dum arctius iterum conjungantur.

COROLLARIUM.

Inde roris ac pruinæ ortus non amplius erit obſcurus; ſubtiles enim vapores, vi ſolis ac caloris diſſipati, accedente frigore collecti ac compreſſi hanc induunt formam.

§. XXV.

Aquæ minerales ſunt ſcaturigines ſeu fontes (§. 19. 20.) variis principiis mineralibus imbuti, ex quorum immixtione ac motu amaritiem adſtrictoriam atque calorem peculiarem habent.

§. XXVI.

Montes enim ac viſcera terræ varias continent materias, videlicet lapides, argillas, mineras, metalla, ſulphura. Ubi vero fontes reperiuntur ſalutares, varius, apparatus marcaſitarum ſulphurearum, ſive pyritum, ex mente LISTERI aliorumque naturæ indagatorum, reconditus jacet, ex quorum inteſtino motu, actione ac reactione principiorum, vapor ſulphureus accenditur, qui ſubterraneum tractum permeans, primarium ingrediens acidularum ac thermarum conſtituit, unde virtutes ſpeciales derivandæ ſunt.

§. XXVII.

Omnes autem recenſitæ materiæ martialis terræ ſunt participes, id quod demonſtratur 1. ex ſapore adſtringente amaro; 2. ex maſſa illa flaveſcente ad ora fontium ſepoſita, ochra dicta, quæ chemice præparata a magnete attrahitur; 3. ex infuſione cum fructibus & radicibus adſtringentibus, v. g. gallis, radice biſtortæ, chinæ chinæ, herba thee &c. &c.

§. XXVIII.

Sal, quod invenitur, pro ratione ingredientium varium eſt; in aliquibus poſt levem evaporationem ſal neutrum nitroſum amaricans ſe ſiſtit, quale ex Anglicanis fontibus excoquitur: Plurimi noſtrates fontes ſal alcalinum fixum & volatile continent, quod vero minime cum animalium ſale alcalino volatili confundendum. Probant hanc indolem alcalinam efferveſcentia cum acidis, mutatio coloris cum ſyrupo violarum, color purpureus ex admixtione vegetabilium adſtringentium.

§. XXIX.

Præterea ſubtiliſſimus ille ſpiritus ſulphureus cognoſcitur ex odore, ſapore, bullulis & penetrantia ſingulari: ideo facillime evaporat, quo facto turbida & vappida & iners redditur aqua; quæ frigidiori cœlo longe penetrantior ac copioſior eſt.

§. XXX.

Acidularum ortus ſic concipitur, quod fumus ſive vapor ille ſulphureus, per ſciſſuras & rupturas rupium, frigidas præterlabentes aquas imprægnet ac ſi vitrioli martialis ex pyrite funditus ſito ſolutionem iis communicet.

§. XXXI.

Quando vero incendium illud marcaſitarum ſive pyritum proprius prehendit aquas, eas calidas reddit quæ ſub nomine thermarum veniunt: cujus rei exemplum ex accenſione calcis vivæ cum aqua in promptu eſt, id quod confirmant montes ignivomi, qui per aquam accenſi varias argillaceas ſulphureas materias ejiciunt. Chymici denique ſimile experimentum producunt, quando maſſæ ex limaturæ martis & ſulphuris æquali portione præparatæ aquam affundunt: tunc non ſolum fumus & calor, ſed etiam flamma concipitur.

§. XXXII.

Differunt interim in eo acidulæ a thermis, quod ſulphur illud embryonatum magis condenſatum habeant. Cum è contra in thermis per calorem plus moveatur ac facilius in auram diſſipetur.

§. XXXIII.

Probe denique obſervandum erit hunc ſpiritum ſulphureum à communi ſulphuris ſpiritu fœtidi odoris valide differre, quemadmodum enim nativum ſulphur purioris eſt naturæ ac odoris ſpecifici quam vulgare: eadem erit ratio horum ſpirituum.

COROLLARIUM.

Hinc apparet, quid de acidi præſentia ſive abſentia ſentiendum; patet vero vis aquarum in corpora ſolida diſſolvens, præſertim ſi ſalia intermixta hæreant.

SEC-

SECTIO II.

De Statu Corporis humani ſano, ex præſentia, & morboſo, ex defectu aquæ.

§. XXXIV.

COrpus noſtrum humanum æmulatur machinam hydroſtatico-mechanicam, ad cujus ſanitatem æquilibrium, motus fluidorum, niſus & reniſus ſolidarum partium requiritur, ut omnes actiones cum facilitate & æquabilitate peragi queant.

§. XXXV.

Fluida hæc conſtant, ut baſi ſua, ex aqua, cui olea, ſalia ac terra unita & in ſaponis formam redacta ſunt.

§. XXXVI.

Si enim maſſam hanc fluidam ignis examini ſubjicias, reſolvitur in magnam aquæ copiam, quæ ex experientia Boyle $\frac{4}{5}$ totius maſſæ æquat (§. I. Sect. I.) dum ex unciis ſeptem ſanguinis ſex uncias phlegmatis per deſtillationem acceperit, deinde prodit ſal alcalinum volatile oleoſum, ſuccedit oleum craſſum nigerrimum, in fundo vero vaſis pauca nigerrima terra relicta manet.

COROLLARIUM.

Blandities ergo humorum noſtrorum ex hoc ſubtili phlegmate ſolum provenit.

§. XXXVII.

Confirmat ulterius ſanguinem, ſive omnes humores, potiſſimum ex aqua conſtare, experimentum ſequens ſimpliciſſimum. Quando quantitas quædam cruoris ex vena emiſſi per tempus libero aeri relinquitur, quod tunc ſucceſſive in merum limpidum pellucidum laticem deliqueſcat.

§. XXXVIII.

Hinc ex combinatione globulorum omnis denſitas & calor dependet, ſicque inveniemus triplicem liquorem unde ſpiritus per ſecretionem ſecernatur α. cruorem compoſitum ex ſex globulis lymphaticis β. lympham ex aliis ſubtilioribus & pellucidioribus globulis conſtantem, γ. ſerum ſalſum excrementitium, quod a vitali conſortio inutile ſeparatur.

§. XXXIX.

Ex hoc aquoſo apparatu fiunt ſolida, uti formatio fibræ ejuſque deſtructio clariſſime demonſtrant. Sub incubatu enim ovi embryo ſive ſtamen illud vividum, ſenſibus vix obvium, nutritur & expanditur per aquam ſubtiliſſime redditam atque reſolutam ope caloris, donec, pullo increſcente, omnis liquor in ovo conſumatur corpusque tam ſenſibile productum ſit.

COROLLARIUM 1.

Ergo ex aqua fit mucus, ex muco ſtamen, ex hoc membrana, hujus convolutione vaſa, hinc muſculi, cartilagines ex coalitione, ex his durioribus factis oſſa generantur.

COROLLARIUM 2.

Nihil ergo nutrit, quod non in aquam ſit redactum: unde apparet nutritionem abſolvi in minimis fibris.

§. XL.

Totum autem illud ſolidum undique eſt vaſculoſum, ex cujus magnitudine & figura mox arteriæ, mox venæ appellantur, priores ex lato in anguſtum, poſteriores ex anguſto in latum abeunt, & ſunt tubuli conoidei & cylindracei. Quæ vaſa liquidum (§. XXXIII. α) advehunt ſive revehunt, vocantur ſanguifera; quæ lympham (β §. XXXIII.) continent, lymphatica dicuntur. Quæ denique laticem ſubtiliſſimum vehunt nervorum nomine gaudent, quorum diviſio neque ad ultimam fibram locum habet.

§. XLI.

Quando omnes hæ partes, licet ficciſſimæ, ad ignem deſtillantur, idem reperietur quod §. 36. demonſtratum, remanens interim terra ſub ultima cohobatione vix conſpicua erit.

§. XLII.

Hæc fluidorum ac ſolidorum compages §§. præcedentium, vario artificio conjuncta, conſtituit cerebrum, cor, pulmones, inteſtina, renes, hepar, lien, muſculos, glandulas, omneſque artus corporis humani, ubi humor ille ſubtiliſſimus aquoſus præparatur ac conficitur, ſingulari ſervato concentu, qui ex legibus mechanicis atque hydraulicis ſolum explicandus erit.

§. XLIII.

Sed hoc ordine corpus vivum atque ſanum conſervatur, dum duos elateres, cerebri nempe membranas ac nervos, atque cor ex phyſiologicis aſſumimus, unde motus reciprocus continuatur: interim liquida, vi gravitatis, ſolida impellunt, hæc vero natura contractilitatis humores iterum propellunt. Sic cor agitur a cerebro per nervos, mediante ſubtiliſſimo liquido nervoſo; cerebrum incitatur a ſanguine per cor expulſo arteriarumque contractilitate propulſo.

COROLLARIUM 1.

Ergo motus tonicus abſque liquidi conſideratione nullus eſt; nec allegatio ſpiritus noſtri immortalis, cujus operationes altiores ſunt, huic negotio quidquam lucis afferre poterit, quin potius meris abſtractionibus intellectus obnubilabitur.

COROLLARIUM 2.

Hinc porro glandularum & corporis tomentoſi Ruyſchiani ſtructura innoteſcet.

§. XLIV.

Quando æquilibrium (§. 29. 33. 36. 39.) inter fluida & ſolida ſolvitur, functiones quædam læduntur, qui ſtatus nobis morboſus dicitur.

§. XLV.

Ratione fluidorum nimia oleoſitas, ſalſedo, & terreſtres particulæ morbum creare poſſunt; ſi enim aqua deficit, ſalia magis acriora fiunt, olea ranceſcunt & terra tenax iis combinatur; hinc variæ obſtructiones, inflammationes, ſcirrhi, cancri, polypi, lapides, atra bilis, febres variæ, aliique innumerabiles fere morbi producuntur.

§. XLVI.

Morbi autem ſic dicti aquoſi ſæpiſſime ex defectu purioris aquæ oriuntur, ſerum enim illud putridum ad ignem non exhalat, ſed inſtar albuminis cocti coit, & obſervatur, quod uſus ſpirituoſorum fermentatorum plus diſponat corpus ad hos affectus, quam potus aquarum: licet negare nollem, etiam ex abuſu alias exquiſitiſſimorum remediorum morbos oriri poſſe.

§. XLVII.

Ex parte denique ſolidorum tollitur ſanitas, dum vel nimis ſtricta vel nimis laxa exiſtunt.

§. XLVIII.

Sic laxam dicimus fibram, quando ita parum inter ſe cohærent partes, ut facili motu diſſolvi queant, omnemque amittant elaſticitatem.

§. XLIX.

Laxitas illa fibrarum, præter alias cauſas, inprimis ex defectu nutritionis oritur; hæc ſecundum Coroll. 2.§.35. peragitur, hinc morborum ex hac cauſa origo clare patet.

§. L.

Quando quoque ſanguis §. 33. in ſubtiliſſimum liquidum reſolvi nequit, quod minima penetret vaſa, laxæ redduntur fibræ.

COROLLARIUM.

Ergo hic eſt ortus plethoræ, cachexiæ, tumorum & obſtructionum varii generis.

§. LI.

Alteram ſolidorum generalem morborum cauſam rigiditas nobis ſiſtit, quæ nimiam molecularum terreſtrium cohæſionem & adunationem habet, unde elaſticitas augetur & æquilibrium tollitur.

§. LII.

Nulla autem flexilitas ſine aqua in fibris eſſe poteſt, ideo, ſubtiliori fluido abſente, plures coaleſcunt fibræ, quæ rigidiores factæ, majorem impetum humoribus conciliant, unde inflammationes variæ morbique plurimi (§. 46.) ortum trahunt.

§. LIII.

Tum ex pluribus vaſis fit unus, per coaleſcentiam canalis, hic in cartilaginem abit, cartilagines mutantur in oſſa, ſic omnis motus ceſſat, & eſt mors naturalis ſenum, ubi arteria aorta in origine plane oſſea, poſtea cartilaginoſa, ſub anatomia deprehenſa fuit.

COROLLARIUM 1.

Ergo Veterum humidum radicale, ſi ſano accipiatur ſenſu, intellectu non difficile eſt.

COROLLARIUM 2.

Nec ullus in corpore humano ex materiali principio facile oritur morbus, quando aqua omnibus debite intercedit partibus, & ſanguis probe circulatur & excernenda foras ejiciuntur.

SECTIO III.

De ſpeciali Aquæ uſu, in curatione recenſitorum & plerorumque affectuum corporis humani.

§. LIV.

AQua ſecundum proprietates (ſect. 1. §. 1, 2, 3, 4, &c. &c.) explicatas, mundificat, penetrat, aperit, cum noſtris liquidis ſe miſcet, obſtructa reſolvit & circulationem promovet.

§. LV.

Si enim particulæ quædam oleoſæ ſalinæ ac terreſtres, peracta tranſpiratione inſenſibili, remanſere, ac poſtea perſpiraculis illis ad mentem LEUWENHOECKII vix $\frac{1}{125000}$ unius arenulæ æquantibus, avolantibus aquoſis principiis, obſtructionem minantur, nihil melius cutim deterget, quam applicata aqua, dum ſe inſinuans ſali cum oleo redigitur in ſaponem ſicque terram ſimul aufert.

§. LVI.

Porro corpus noſtrum undique æqualiter premitur ab aere, cui reſpondet elater cordis; ſi igitur gravitas ac penetrabilitas globulorum aquæ conſideratur, quæ longe gravior aere eſt, tunc non ſolum plus premet, ſed etiam vaſa capillaria penetrare poterit.

§. LVII.

Hæc vero in ambitu externo & interno ex exhalantibus & reſorbentibus conſtant vaſis, quæ, ſi ſint nimis laxa, conſtringi, ſi nimis ſtricta, relaxari debent.

COROLLARIUM.

Ergo uſus aquæ frigidæ & calidæ maxime a ſe invicem differt.

§. LVIII.

Operatio aquæ frigidæ ſic concipitur, quod reſiſtentiam in vaſis & fibris minimis augeat, hinc majori copia a peripheria ad centrum humores propelluntur, in cerebro fit major ſecretio ſpirituum, in corde vires duplicantur poſtea, vel quod per venas plus ſanguinis revehitur, vel quod muſculum hunc copioſior liquidi nervoſi copia influit.

§. LIX.

Aqua igitur frigida, ſive fontana ſive fluviatilis ſive alia, ſi pura exiſtit, in omni debilitate fibrarum, levibus inflammationibus, & affectibus, in quibus circulatio ad peripheriam fortior, ad cor vero debilior ſeu languidior erit, maximam abſolvet curam.

COROLLARIUM 1.

Ergo roboratur corpus hujus aquæ uſu, ſive interne ſive externe applicetur, juſto loco, pondere ac menſura.

COROLLARIUM 2.

Ergo affuſio aquæ frigidæ in hæmorrhagiis, non ad partes læſas ſive proximas, ſed ad remotas fieri debet, ut major quantitas ad inferiora derivetur.

§. LX.

§. LX.

Cum igitur tonus partium usu aquæ frigidæ restituitur, non immerito à Veteribus Medicis in variis affectibus commendatur. Sic CELSUS in medicina sua *Lib. I. cap. I.* haustum frigidum in vomitu, ructibus crudis, imbecilli stomacho præscribit. *cap. 3. Lib. ej.* assiduo oscitantes mox vinum, mox aquam bibere jubet, sane ex nulla alia ratione, nisi ut remissior tensio seu tonus restituatur, sanguisque stagnationi proximus propellatur. Aqua præterea, propter summam penetrabilitatem, visciditates mucidas facillime resolvit, vasis vero motum conciliat elasticum.

§. LXI.

Quantum autem ad sanitatem conservandam usus aquæ simplicis contribuat, præter rationes superius adductas, exemplis in dies probatur. Sic memini juvenis cujusdam valde robusti ac sani, qui per omne vitæ tempus (præter usum lactis in infantia) nil nisi meram aquam pro potu assumsit, cibis etiam simpliciſſimis & durioribus semper usus est, interim huc usque optima gaudet valetudine, nullo morbo afficitur, neque remedii quicquam efflagitat, certo argumento hoc liquidum scopo diluendi, resolvendi, fermentandi, dividendi, ac deducendi ad ultimam fibram, solum sufficere.

COROLLARIUM.

Ergo confirmamur, aquas frigidas, sive pluviales sive fluviatiles sive fontanas, interim puras & leves, podagricis, arthriticis, rheumaticis affectibus prodesse quam maxime, si præsertim instar acidularum epotentur. Qua de re uberius instruimur ab Excellentissimo Dn. Præside in Dissertatione de Aqua medica universali.

§. LXII.

Nivem quod attinet, usus eum priori generaliter communis, sed cum solidum magis habeat corpus, quod sensu etiam frigidius observatur, idcirco partes refrigeratas restituit; per gelu enim humores coagulati intra vasa detinentur, hæc rigidiora facta nihil transmittunt, tum applicatio nivis revocat motum, impellendo vasa semimortua, sic actio ac reactio fit major, obstructum resolvitur & circulatio seu vita parti conciliatur, nisi jam sit plane destructa, interim tamen circumjacentes partes ab imminente putredine conservantur.

COROLLARIUM.

Ergo omnibus inflammatis & ambustis partibus frigida quævis applicatio majus periculum conciliat.

§. LXIII.

Ætherea vero lucida & calorifera materia (§. VI.) majori copia in aqua collecta, eam reddit calidam, aer enim plus expanditur, globulique in majori actione ponuntur.

§. LXIV.

Ingens saxum sune alligatum, per cujus superficiem spongia aqua malida ducitur, ut humescat (experto BELLINO) surſum tollitur: huic accedit quod aqua tepida duriſſimo ac ficciſſimo aspersa corio illud flexile reddat, ejusque poros intret.

§. LXV.

Si habeas etiam massam ex oleo & terra concretam, hancque aliquamdiu in aqua tepida maceres, illa dissolvetur & fluida reddetur.

§. LXVI.

Quando igitur fibræ corporis humani valde sunt contractæ & rigidæ factæ, humores etiam coagulati, interim corpus interne & externe fovetur aquâ tepidâ, non solum laxantur vasa, sed massa crassa in vasis contenta ad circulandum & transpirandum apta redditur.

COROLLARIUM.

Ergo in omnibus inflammationibus in- & externis nullum præclarius præstantiusque remedium, præter aquam calidam, excogitari ac in usum vocari poterit.

§. LXVII.

Sed erit etiam alius aquæ usus qui dicitur derivatorius, quando humores locum aliquem nobiliorem obstipant, ubi propter copiam & majorem affluxum transpirare aut dissolvi nequeant, sive periculosum sit hoc in loco discussionem tentare; tunc ex opposita regione derivatio per applicationem calidæ facillime instituitur.

§. LXVIII.

Sit nobis pro exemplo cephalalgia, ex obstructione mensium orta, ubi simul ad inferiora strictura fibrarum peccat: Si partes inferiores sæpius aquæ imponantur calidæ, relaxatis vasis hisce, circulatio ibi fiet celerior majorque copia huc derivabitur, interim pressio versus caput imminuetur, & sanguis stagnans abundansque ex viis naturalibus deducetur: hujus vero veritatis clarior erit conceptus si aquæ miscelam cum sanguine §. 65. 66. demonstratam attendamus.

§. LXIX.

Singularem porro & plane divinam efficaciam aquæ calidæ in febribus ut paucis attingamus, assumendum erit ex pathologia, rationem earum formalem consistere in velociori contractione cordis, cum aucta resistentia ad vasa minima: Ideo hic fibræ erunt rigidæ & humores compacti, densi ac coagulati. Quid ergo consilii? Certe applicatio interna & externa prudens aquæ calidæ potissimam dabit curam.

COROLLAR. 1.

Hinc balneorum, fotuum, vaporum verus ac justus usus Medico mechanico satis constat, ne tanquam empiricus secundum aliorum dicta procedere cogatur.

COROLLAR. 2.

Nec anxie inquirendum quænam aqua præ altera sit eligenda, siquidem ex consideratione hujus vel illius affectus vel simpliciter vel sale quodam acui debet.

COROLLAR. 3.

Ergo nullum medicamentum effectum salutarem in corpore humano habebit, nisi cum aqua sit mixtum, aut copia ejus nondum deficiat in vasis.

§. LXX.

§. LXX.

Interim medicamenta omniaque nutrimenta, ope aquæ calidæ, ad ſubtiliſſimos canales deducuntur, nec vegetabilia ſine aqua reſolvuntur & in fermentationem rediguntur; ſolvit vero aqua primo ſal plantæ eſſentiale, quo turgida & acuta reliqua oleoſa & terreſtria principia unire & in ſaponaceum & lacteſcentem liquorem miſcere ac mutare poteſt. Extrahuntur hoc modo varia, ex variis herbis, corpori noſtro proficua, & hæ ſolutiones ſunt ſimpliciores ac convenientiores corpori noſtro. Quid antecellit decoctum ſumariæ ſive ejus infuſum in ſcorbuto? quid præripit palmam infuſo ſeu decocto veronicæ, tuſſilaginis, ſalviæ in affectibus pectoris? Certe potus ille ſaponaceus turcarum nomine Caffee jam vulgatiſſimus, juſto modo coctus ac præparatus, in palpitationibus cordis, cephalalgiis, morbis inflammatoriis divinum eſt remedium; quicquid etiam alii obloquantur. Encheiriſis enim præparationis in eo latet, ut probe exſiccatæ fabæ æqualiter uſtulentur, olei præcipua quantitas per ignem eliminetur, & juſte deinde coquatur, ſic erit ſaluberrimus potus, liber ab omni periculo & noxa. Nolim autem oppugnare quod nonnullis ſubjectis noceat, & nimis aſſumtus noxam inferat, id quod de præclariſſimis etiam remediis aliis dici poteſt.

§. LXXI.

Aquarum mineralium uſus medicus ex modo dictis luculenter quidem eſſet derivandus: ſed cum earum tanta ſit commendatio, conſiderabimus quid emolumenti, præter communes aquæ proprietates, ſecundum principia ſuperius allegata, mutabili & labaſcenti noſtræ machinæ, conciliandum & expectandum ſit.

§. LXXII.

Acidulæ æque ac thermæ (juxta Excellent. Domini Præſidis demonſtrationem) alcalino & neutro ſale turgidæ, vaſa ſecretoria & excretoria roborant, aperiunt, obſtructa reſolvunt & hoc pacto hypochondriacis, ſcorbuticis, nephriticis, hydropicis, cachecticis affectibus, nec non febribus intermittentibus obſtinatioribus, menſiumque vitiis quam maxime conveniunt, neque minus fibris debilitatis & rigidis opem ferunt.

§. LXXIII.

Ratione vero ſulphuris embryonati penetrant hæ aquæ vaſa capillaria, conciliantis motum majorem, ſtimulant, & in aliquibus morbis inflammatoriis interne & externe ſingularem habent uſum, emolliendo duros tumores ac reſerando poros cutis; firmas vero reddunt relaxatas fibras, nec non debilibus & languentibus viſceribus auxilium ſuppeditant.

§. LXXIV.

Thermæ, præter jam memoratas virtutes, hoc ſingulare habent, quod propter ſubtilem ſpiritum activum intimius ſe inſinuare queant fibris ſubtiliſſimis; hinc non ſolum rigiditatem earum ſolvunt, ſed etiam alluendo ac ſolvendo impactis & obſtructis vaſis impetum conciliant.

§. LXXV.

Arthriticis igitur & podagricis, ubi ſerum ſubtile avolavit, ac reſtitans lympha incraſſata eſt, ubi vaſa minima ac tendines criſpaturam accepere: calidarum aquarum uſus ſumme proficuus eſt: minime autem privabimus nephriticos, calculoſos, oculorum vitio laborantes, alioſque variis affectibus ex rigiditate ortis afflictos, laudabili thermarum uſu.

§. LXXVI.

Nolumus interea fontium frigidorum & calidorum uſum diſtendere ad omnes affectus, vel pro univerſali remedio venditare; eſt enim in aprico poſitum, quod viſcera indurata ac ſcirrhoſa reſolvere haud queant. Nec hæ aquæ quid auxilii ferre valent deſtructis partibus, ubi jam extravaſationes ac effuſiones in cavitates factæ ſunt, hinc abſtinendum ab iis in empyematibus, abſceſſibus, apoplexia, epilepſia & hemicrania inveterata, aſthmate convulſivo, anaſarca, lue venerea, ac gonorrhœa virulenta, quia vi ſtimuli malum potius exacerbant quam leniunt.

COROLLARIUM.

Ergo intereſt, ut attendantur non ſolum varia affectuum genera, ſed etiam differentiæ fontium; ſiquidem nonnullæ aquæ majori ſpirituum copia ſcatent, aliæ leniores ſunt, reliquæ ſale alcalino vel neutro magis abundant.

§. LXXVII.

Ne vero viſcera ab uſu aquæ labefactentur, nec terreſtres minerales particulæ remaneant, motus corporis, durante uſu, quam maxime requiritur; quid? quod evacuationes ſanguineæ vel ſeroſæ, pro ratione ſubjectorum, anticipandæ, aut ſub cura inſtituendæ erunt, quin imo, pro re nata & ægrotantium conditione, ſtomachica, hyſterica, reſolventia &c. &c. in uſum advocari debent.

§. LXXVIII.

Requiritur denique cura præſervatoria, ubi plethora corpus occupat, & quidem hoc ſcopo, ut majus ſpatium reliquis humoribus & aſſumendis aquis concedatur, ita enim illi citius circulari, hæ vero eo facilius totam maſſam corrigere ac noxias particulas educere poterunt. Status autem ſubjectorum indicabit an venam ſecare, alvum ſubducere, urinam ciere, aut ſudorem movere, conſultum ſit.

COROLLARIUM 1.

Generalis ergo ac univerſalis aquarum menſura ſingulis individuis ordinari nequit.

COROLLARIUM 2.

Nec alia operatio aquarum mineralium fingi debet; quam illa, quæ ex natura ſtimuli & ſolutionis ſequitur.

COROLLARIUM 3.

Hinc elucet, cur, ſub vario regimine, aquæ minerales mox alvum, mox vomitum, mox urinam, mox ſudorem vel ſolum inſenſibilem tranſpirationem promovent.

COROLLARIUM 4.

Apparet denique, quatenus hæ aquæ proſint vel noceant tabidis, atrophicis & phthiſicis, & quomodo uſus externus ab interno differat.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
FONTE MEDICATO LIGNICENSI.

Primùm edita anno 1729.

PRÆFATIO.

INTER tot præſtantiſſimas dotes, quibus divina clementia Sileſiam, patriam meam, tam largiter beavit, ut haud immerito cum feliciſſimis quibuſvis regionibus certare poſſit de prærogativa, haud poſtremum locum obtinent ſoteriæ aquæ, tam calidæ, quam frigidæ, quæ paſſim liberali multiplici vena in ipſa ſcaturiunt. Ex calidis enim thermalibus aquis celebratiſſimæ ſunt Hirſchbergenſes, in Ducatu Jaurovienſi, a *Cl.* ADOLPHI peculiari diſſertatione deſcriptæ. Dein ſalubritatis etiam laudem ferunt minus fervidæ thermæ Sancti Joannis, quarum meminit SCHVVENCKFELT *in ſtirp. & foſſil. Sileſ. catalog. pag.* 404. nec non HENELIUS *in Sileſiogr. part. I. pag.* 613. Quibus accedunt Landecenſes in comitatu Glacenſi thermæ, quarum vires cum KREMERO ediſſeruerunt collector. *hiſtor. morb. Vratisláv. anno* CIↃIↃCXCIX. Sed longe major adhuc frigidarum mineralium aquarum numerus. In Ducatu Jaurovienſi celebrantur Girenſes acidulæ, nec non in oculorum vitiis & inteſtinorum doloribus proficuus fons pagi Sendorff, der Kirch-Brunn dictus. In Ducatu Svvidnicenſi nobiles virtute ſua ſunt Tanhauſenſes & Reichenovienſes acidulæ, maximeque eæ, quæ in pago Altvvaſſer benigna admodum vena ſaliunt, de quibus in *Sileſiographia Heneliana renov. M. N. C. Dec. I. An. IV. obſ. XCVII.* nec non peculiari tractatu uberius actum. SCHVVENCKFELT *l. c. pag.* 357. *ſq.* binorum acidulorum fontium, quos vocat Bier-Brunnen / mentionem injicit, quorum unum non procul a fluvio Quiſſo, juxta pagum Fegesbeutel, alterum in pago Liebvverda, undam emittere & utrumque febribus & calidioribus morbis mederi aſſerit. Alium ſoterium prope Boleslaviam fontem amœnum, regium dictum, carmine celebravit OPITIUS *Sylv. lib. IV.* & alium prope Niſſam CALAGIUS *epigr. Lib. V.* Neque inglorius eſt ille prope Hirſchbergam in pago Straubitz reperiundus, vulgo der Schwefel-Brunn / cum miraculoſo illo, quem corrupte appellant den Mörckel-Brunnen / ad radices montis, quem vocant den Haußberg. Salſulam fontem in confiniis arcis Fürſtenſtein cum SCHVVENCKFELTO laudat HENELIUS *l. c.* & ADOLPHI *diſſ. de ſalubr. Sileſ.* Neque minus magnæ olim virtutis fuiſſe fertur ſcatebra in pago Olbersdorff, prope Franckenſteinam, hodie tamen minus celebris. Hermsdorffenſis autem prope Goldbergam, nec non ille qui in ditione Seiffersdorffiana eſt, una cum alio, qui circa Fridebergam apud pagum Kunzendorff prodit, noſtris adhuc temporibus ſalubrium nomen gerunt atque tuentur. Ut mittam celebres in Comitatu Glacenſi Reichenavienſes, Salzburnienſes & Oberlanginavienſes acidulas. Tam uber ſalutarium fontium in Sileſia eſt proventus. Neque tamen dubitandum, longe plures adhuc, ſi curatius inquirerentur, paſſim fore reperiundos. Ita enim omnino eſſe, teſtatum facit experientia, dum ſubinde, nonnunquam caſu, nonnunquam attentiori inveſtigantium ſcrutinio, noviter innoteſcunt ſcatebræ, medicinali virtute pollentes. De quo domeſticum quaſi mihi ſuppetit exemplum fontis illius, qui noſtra memoria, in patria mea, Lignicii, pricoli cœpit, magnamque jam ſalubritatis famam adeptus eſt. Mentionem hujus primus quidem, quantum memini, publicam fecit *Cl.* ADOLPHI, in *diſſert. de ſalubr. Sileſ.* §. *XIII. hodie*, inquiens, *frequentis uſus eſt fons ille ſalutaris Lignicenſis, in multis morbis apprime proficuus.* Inſerta etiam eſt *annalibus medico-phyſicis Vratislavienſibus*, quas

quas vocant Sammlungen von Natur- und Medicin-Geſchichten *anni MDCCXVII. menſe Auguſto*, brevis narratio de ortu, principiis & effectu ſalutari in arthritide hujus aquæ, & *anni MDCCXHX. menſe Decembre*, delineatio ſtructuræ ædificiorum, nec non machinæ, cujus ope aqua in balnea agitur. Sed neutiquam hæc ſufficere poſſunt iis, qui exactam hujus fontis cognitionem obtinere cupiunt, tantum abeſt, ut ſaluberrimam ipſius in medendo facultatem cum recta utendi methodo exhauriant. Quare ego haud infructuoſum aut ingratum laborem me ſuſcepturum fore exiſtimavi, ſi reditum in patriam meditans, ex ipſius ſinu argumentum ſpeciminis inauguralis prius exhibendi depromerem, omniaque quæ ad fontis hujus Lignicenſis medico-phyſicam conſiderationem referenda, penitius excuterem ac uberius exponerem. In quo quidem perficiendo, multum, quod cum grati animi ſignificatione profiteor, me juvit, ſingularis amici benevolentia, qui abſente me, non modo phyſico-chymicam harum aquarum explorationem inſtituendo, ipſarum principia curate inveſtigavit, ſed & in vires atque effectus inquiſivit, tam apud illos, quos iiſdem ſanatos eſſe reſcivit, quam etiam celeberrimos Practicos, maximeque ampliſſimum Phyſicum, Dn. D. Hobergum, loci in quo ſcatebra eſt, Dominum ac poſſeſſorem. Ita autem hanc diſquiſitionem tractare placuit, ut primum agerem de fontis loco, ſitu, ortu aliiſque circumſtantiis externis, dein de natura & principiis ipſius conſtitutivis, ac poſtremo de medico ipſius uſu & adhibendi modo. Annuat divina clementia conatui & laborem benedictione ſua fortunet. Tu vero, benevole lector, ſuſcipe tanquam ſtudiorum primitias, & ſi forſan alicubi lapſus Tibi videbor, ignoſce, aut da meliora.

CAPUT I.

De Loco, ſitu, ortu & aliis circumſtantiis externis.

§. I.

HAud exigua certe eſt commendatio, quæ fonti noſtro, ex loci in quo ſcaturit, & nobilitate, & amœnitate accedit. Natale enim ſolum ipſi obtigit Lignicium, urbs ob antiquitatem celebris, Ducatus ſui princeps & qua teſte Henelio *l. c. cap. VII.* §. 83. nulla Sileſiorum, ſi ſolam metropolin Uratislaviam excipias, fortior ac venuſtior. A mœnibus hujus urbis, ante portam Glogavienſem, intercapedine unius horæ quadrantis, eſt amœniſſimus receſſus, quem vocant das Grün Thal. Ab uno quippe latere ſurgit cultus jam & ſubactus tractus montis, quem dicunt den Töpfer-Berg / ſive rectius den Töppel-Berg / ab urnis ſepulcralibus, quas olim & haud ita pridem effoſſas ibi eſſe, conſtat. Ab altero latere horti frondoſis arboribus frutibuſque conſiti & prata floribus herbiſque virentia jucundiſſimum faciunt aſpectum. Accedunt rivuli ſolum paſſim irrigantes, maximeque ille, qui ob colorem quem refert nigricantem, audit das ſchwartze Waſſer / & a brachio Catti fluvii receptus, ob diverſitatem undarum quas uterque trahit, ſpectaculum confluentis præbet maxime amœnum. In viridi hac velle erectum eſt prædium ſuburbanum, venuſtate nulli ſecundum, in cujus area fons noſter laticem ſuum emittit. Ipſius autem fundi dominus eſt vir ampliſſimus atque experientiſſimus, D. D. Martinus Hoberg, Sacræ Cæſareæ & Regiæ Majeſtatis Aulæ Medicus & Phyſicus Lignicenſis celeberrimus, quo prædium tenente, aquæ noſtræ ſalubritas primum innotuit, ſcaturigo culta eſt & ipſius ſumtibus commodis ædificiis inſtructa.

§. II.

Nimirum fontem noſtrum ſoterium eſſe & minetalem, antehac diu novit nemo, neque etiam in impreſſis aut manuſcriptis majorum monumentis ulla ipſius fit mentio. Sed anno cIↃIↃccIx. ſalutaris ejus indoles primum pateſcere cœpit atque cognoſci. Fragrans quippe & ſulphureus aquæ odor & adſtringens ipſius ſapor, curioſius attendentibus movit conjecturam, majoris ipſam eſſe dignitatis atque virtutis, quam ut, uti eouſque factum, domeſticis tantum uſibus ſerviret. Conjecturam uberius confirmavit indoles circumjacentis ſoli, ab aliis longe diverſa, argillacea utplurimum, ſiccior, arenoſa, martiale quid haud obſcure prodens, cum reperiundis paſſim tophis & glebis ferrugineis, ochra lutea martiali refertis. Hæc ſpectantes admiratione & curioſitate permoti, varia inſtituerunt experimenta, quibus aquæ indoles detecta & ſalubritas ipſius magis magisque perſpecta. De qua ſic luculenter convictus laudatus fundi poſſeſſor, invitus quidem, anno inſequenti, de aptando communi uſui fonte cogitavit & in uno ſcaturiginis latere balnearia cum ædibus pro excipiendis commodis hoſpitiis peregre advenientibus exſtruxit. Sed brevi adeo increbuit ſalubritatis hujus aquæ fama, ut anno cIↃIↃccxI. nec balneum, nec ædificia ſufficerent multitudini ibi confluentium & ſalutem quærentium. Unde neceſſarium fuit, ut in ſiniſtro etiam ſcatebræ latere & balnearia, & hoſpitia, erigerentur, eodem modo ac in dextro, eaque propter ædes & dextram das alte / & ad ſiniſtram das neue Bad / audiunt. Et hæc etiamnum hodie hujus fontis facies eſt, quam æri inciſam exhibent *annales medico-phyſicæ Uratislavienſes anno cIↃIↃccxiix. menſ. Aug.*

§. III.

Interim quia aqua noſtra ſcaturit frigida & ad balnea prius eſt calefacienda, haud exiguis ſumtibus artificioſa conſtructa eſt machina, quæ aquam ad caldaria & balnea advehit, iterumque inde abducit, ne quicquam commodo uſui deſit. Videlicet binæ antliæ attractivæ hauriunt primum ex ſcatebra aquam, quæ dein ope canalis cuprei infunditur ahenis cupreis ac in iis ſubdito igne incaleſcit. Ex ahenis tum per ſimiles canales cupreos in terram defoſſos, in dextrum æque ac ſiniſtrum balneum agitur & immittitur calefacta aqua. Cujus calorem ut inſidentes pro lubitu temperare poſſint, alius adhuc

huc canalis eſt, qui frigidam advehit & reſeratus effundit. Abundantem demum aquam ex utroque balneo educit ſimilis alius canalis, eandemque tranſmittit ad receptaculum viliorum uſui dicatum, quod vocant das Armen = Bad. Ipſa autem hæc machina, pariter æri inſculpta videnda in *annal. phyſico-med. Urätislav. l. c.*

§. IV.

Neque prætereundum, binas alias adhuc in confiniis noſtræ eſſe ſcatebras, notatu dignas. Una ſalit ipſo in ædificio ad dextrum latus ſito, & aquam emittit, quæ alvum laxandi facultate, eodem fere modo ac Egranæ pollet, nec ſine fructu hunc in finem a balneantibus potari eam poſſe autumo. Altera, Hedwigæ nomen gerens, eſt a latere hujus prædii, ubi ad montem, quem dicunt den Sybillen = Berg / itur. Hujus aqua, minerālis quidem contagii expers, præcipuos tamen bonitatis characteres, puritatem habet & levitatem, quibus innumeri fere alii tam in Lignicenſi diſtrictu, quam univerſa Sileſia fontes, ſunt prædiți. Deſtinatur autem hæc aqua movendæ machinæ illi fonti ſoterio adſtructæ, eumque in finem per incile ligneum longius quam per ducentas ulnas eo deriva-tur.

CAPUT II.

De natura & principiis conſtitutivis fontis.

§. I.

AQua fontana omnis, quantumvis pura ac limpida, ſemper tamen in fluidi ſinu ſolidi quippiam, modo uberiori, modo parciori copia, recondit. Neque etiam id aliter fieri poteſt. Illi enim cœci ſubterranei receſſus varii generis ſalibus, mineralibus terriſque ſcatent, quos dum perlabitur aqua, ſolvit ſubinde & eliquat ex iis nonnihil atque in ſui connubium admittit. Sicuti véro ea, quæ terra in ſinu recondit, non unius, ſed diverſæ admodum ſunt indolis atque texturæ, modo laxioris, modo compactioris; ita utique etiam accidit, ut humor aqueus particulas ex ipſis abſtergens atque abſorbens, aliam atque aliam ſortiatur indolem, ac vel copioſius, vel parcius eiſdem imprægnetur. Ex quo quum diverſa aquæ emergat facultas & virtus, neceſſarium omnino, ut ſi medico uſui impendenda, prius certi ſimus de elementis atque principiis ipſius, quo poſtea iis perſpectis, eo rectius de viribus & utilitate judicare poſſimus. Igitur luſtratis fontis noſtri incunabilis, inſtituti ratio nunc exigit, ut de ingredientibus etiam cognoſcendis, ſim ſollicitus. Hæc vero non alia ratione quam per examen phyſico-medicum innoteſcunt. Quod quidem a Phyſicis variis modis, majori, vel minori apparatu, inſtitui ſolet. Ego vero ad ductum Ill. Dn. PRÆSIDIS in *meth. examin. aqu. ſalut.* in ſcrutinio hoc potiſſimum rationem habebo elementi humidi, κατ' ἐξοχήν, ſubtilis ſpirituoſi & demum ſolidi elementi.

§. II.

Primum igitur & præcipuum fontis noſtri elementum conſtituit humidum illud, ſive aqueum κατ' ἐξοχήν, quod reliqua in complexu fovet. Quod quidem ſicuti copia reliqua longe ſuperat, ita ab ipſius indole magnum utique ſalubritatis momentum pendet. Jam vero bonitatis aquarum indices certiſſimi ſunt, puritas, levitas & ſapor. Et hi etiam de noſtra bonitatis teſtimonium ferunt. Nam ex leviſſimis eam eſſe docet ponderatio, inſtrumento ſtatico facta, qua conſtat, eandem ad levitatem aquæ pluvialis quam proxime accedere. Putritas dein ipſius tanta eſt, ut vitro infuſa limpidiſſima compareat, nihilque prorſus habeat, quod radiorum luminoſorum tranſitum impediat. Sapor porro gratiſſimus eſt & ſub blanda dulcedine, lenem amicumque adſtrictionis ſenſum linguæ imprimit. Eſt præterea mollis, non aſpera aut cruda, & propterea antequam ad medicum uſum traduceretur, domeſtico & culinari ſerviit quam optime. Frigida demum eſt, inprimis æſtate, ſed hieme ſubcalida.

§. III.

Alterum quod ſcrutinium meretur principium, eſt tenue illud & ſpirituoſum. Hoc uberius incolere aquam fontis noſtri, plura ſunt quæ confirmant. Ex ſcatebra enim hauſta innumeras bullulas a vitri fundo ad ſuperficiem emittit, ubi vel illico crepant atque evaneſcunt, vel lateribus ſeſe apponunt & ſucceſſive diſparent. Longe major harum eſt proventus, ſi aqua agitatur, aut ad evaporandum in patina ampla igni imponitur. Hæ autem bullulæ nihil utique aliud ſunt, quam ſubtilis ætherea ſubſtantia in aquæ ſinu concluſa, eademque commota ad ſuperiora eluctans & exitum affectans. Idem hoc generoſum elementum in cauſa eſt, quod aqua noſtra nec gelidiſſima hieme in glaciem denſetur, neque etiam tam facile & cito, quam aliæ, hoc ſpiritu orbæ aquæ, putredinem concipiat. Sulphureus quoque ille & penetrans odor, qui nares in balneis ferit, luculenter arguit, ab aqua in patentia receptacula ex concluſa vena effuſa aufugere tenuem hunc & a remiſſiori aeris compreſſu non amplius coercendum ſpiritum. Quin, ſi aqua recenter ex ſcatebra hauſta in cucurbita vitrea deſtillationi ſubjicitur, exſpirat vaporem volatilem ſulphureum, naribus percipiendum, id quod longe magis accidit, ſi in ampliori patina carbonibus ad exhalandum imponitur.

§. IV.

Tertium quod explorandum ingrediens eſt ſolidum, ad cujus indolem perſpiciendam hæc faciunt obſervata & experimenta. Memini jam ſuperius, ſolum in confiniis ſcatebræ arenoſum, haud obſcure prodere intermixta tenuia martis ramenta. Nec vana hæc conjectura. Effoſſa enim arena & aqua elota, facta calcinatione, genuinum præbet martis crocum. Canales dein omnes atque incilia, quæ tranſmittunt atque recipiunt aquam hanc, intus dura & denſa cruſta obducuntur, quæ colorem fulvum, ac ubi proxime aquæ imminet, ex rubro brunum obtinet, diffracta ſubinde lapillos minores bruni coloris, quos SCHWENCKFELT *de foſſil. & lapid. Sileſ.* ophthalmicos dicit, recondit, totaque ex lamellis ſibi invicem inſtratis compoſita eſſe, comparet. Cruſta hæc igne cremata rubiginis plane aſſumit colorem ac ſervat, linguæque admota, ſalſum ſapit & cohæret, eodem fere modo, ac calcinato ſale tartari, cum limatura martis, evenire ſolet. Neque minus ochreaceum hoc concrementum, igne uſtulatum, ſi ſolutioni ſalis ammoniaci cum aqua ſimplici commiſcetur, ſub mixtione urinoſum mordentem diſpergit odorem. Quod ſi vero hæc ex canalibus depromta materia cruda cum æquali ſalis ammoniaci portione igni ſublimatorio committitur, ſurgunt flores flaveſcentes, qui repetita operatione, eundem colorem atque nitorem nanciſcuntur, ac illi

illi chalybeati flavi ſalis ammoniaci flores Zwelfferi, ad extrahendam etiam ſpiritus vini ope martis tincturam apti. Quin induſia balneantium flavo inficiuntur colore, & tenui quaſi martis rubigine inducta eſſe videntur.

§. V.

Ipſa aqua, inſperſo gallarum pulvere, flaveſcentem tantum induit colorem, ubi vero ad ſcaturiginem experimentum inſtituitur tinctura emergit ad rubicundam magis accedens. Inſtillato in aquam e fonte hauſtam nitri, aut vitrioli ſpiritu, nulla prorſus exoritur efferveſcentia; neque etiam admixtus violarum ſyrupus cæruleum nativum exuit colorem. Quod ſi vero major aquæ copia exhalationi committitur, reſiduum ab ea ſal, denuo in aqua ſolutum, lixivium præbet, quod admixto violarum ſyrupo virideſcit. Idem accidit, quando ochreacea illa in aquæductibus concreſcens & calcinata materia, in aqua liquatur; cui ſi poſtea ſpiritus vitrioli majori in copia affunditur, ſal emergit, tartari vitriolati genium referens. Sal autem evaporatione ex aqua eductum, libero aëri expoſitum deliqueſcit & haud ſecus ac tartari oleum per deliquium diffluit.

§. VI.

Ex quibus omnibus innoteſcit, aquam noſtram nihil, vel parum admodum vitriolici in connubio ſuo alere, quod alias ſi ineſt, adjectis gallis, nigram inducit tincturam. Neque etiam ea alcalini elementi in fonte noſtro copia, ut ſingularis inde virtus exſpectari, aut ipſe acidulis annumerari poſſit, quippe quæ nunquam non, obſervante id primum *Ill. Dn.* PRÆSIDE, cum acidis pugnant, cujus conflictus ſignum efferveſcentia, quin indito vino tantum acidulo, numeroſiſſimis bullulis emiſſis ebulliunt. Martiale autem fixum elementum, cum ſpirituoſo ſulphureo in fonte noſtro eminere, uberius evincunt obſervata & experimenta §. IV. & III. adducta. Quæ aqueo vehiculo excepta, genuina ipſius ſunt ingredientia, a quibus pendet ſalutaris & medicinalis facultas.

§. VII.

Quare ſoterius hic fons merito refertur in claſſem eorum, qui ferrati audiunt, vel martiati, probe ab acidulis diſtinguendi. Meminit horum dudum PLINIUS, & paſſim jam ſcaturiunt, quos cum noſtro ejuſdem eſſe indolis tentamina docent. Sic in Gallia hodie celebratiſſimus eſt fons Paſſienſis, in confiniis Lutetiæ Pariſiorum, cujus examen phyſico-chymicum reperiundum in *hiſtoria Academiæ regiæ ſcientiarum anno cIↃIↃccxxvi.* Potiſſima huc redeunt. Aqua clara, pura, ſaporis paululum eſt adſtringentis, cum ſubtili & penetranti acrimonia, haſque qualitates per tres integros menſes ſervat, ſi vaſis bene obturatis in frigidum locum reponitur; ſi vero in patente vaſe aëri libero ſolaribuſque radiis exponitur, vel ſubdito leni igne incaleſcit, turbida evadit, flocculi crocei ferruginei ad fundum ſecedunt, ſapor ſubadſtringens perit & leni potius ſalſedine linguam afficit. Materia poſt evaporationem reſidua ſolida, coloris eſt flavi, tantiſper ſplendeſcens & ſalſum alcalinum ſapit. Sal eductum iterumque ſolutum, ſyrupo violarum admixtum, virideſcentem ipſi inducit colorem, & ſiccatum, in libero aëre, ſub diuturna mora deliqueſcit. Unde quidem recte concludunt, croceum cramatis relicti colorem eſſe ab intermixtis ferreis & ſplendorem a ſeleniticis particulis, prætereaque adjunctum eſſe alcalinum elementum; ſed quia nec pondus aquæ exhalationi commiſſæ, nec pondus materiæ reſtitantis additum, nec proportionem ſingulorum, nec inde pendentem facultatem, alcalini maxime ſalis, exacte determinare licet. Ne dicam, difficilius adhuc reddi judicium, ob omiſſam indagationem levitatis aquæ, quæ tamen ſubtilitatis index multumque effectui medicinali velificatur.

§. VIII.

Longe uberior ferratarum ejuſmodi aquarum in Germania eſt proventus, quæ itidem exacte cum noſtro conveniunt. In Marchia celebrantur Freyenwaldenſes, quæ humorem habent limpidum, ſaporis ſubadſtringentis, hieme non congelantur, nec facile putreſcunt, calefactæ dimittunt flocculos crocei coloris. Harum examen inſtituit *Dn.* PRÆSES & inſeruit *Medic. conſult. part. I. Dec. IV. Caſ. V. pag.* 138. quo conſtat, ex binis hujus aquæ menſuris, poſt exhalationem remanere drachmam materiæ flaveſcentis terreæ, cum ſpiritu vitrioli acriter pugnantis. Martialis quoque indolis eſt non inglorius prope Dreſdam Radebergenſis fons, cui quidem nonnulli vitriolum martis ineſſe putant, ſed *ill. Dn.* PRÆSES tentaminibus rationibuſque compluribus in *Medicin. conſult. part. III. Dec. IV. caſ. III. pag.* 177. demonſtravit, potiſſimam ipſius facultatem eſſe ab aquæ levitate ac ſubtilitate, cui martialis terræ nonnihil admixtum, & motas objectiones in *opuſc. phyſico-med. tom. II. pag.* 497. *ſeqq.* refutavit. Ab aliquot præterea annis in comitatu Hohenloico innotuit fons Eppacenſis, quem uberius deſcripſit peculiari libello BAUERUS & *Dn.* PRÆSES etiam in *Medic. conſult. part. V. Dec. III. caſ. VI. pag.* 196. *ſeqq.* Hic pariter in ſinu recondit ſubtilem martis crocum, quem ſapor ſubadſtringens, purpureus a gallis color, rubigo induſiis balneantium & putamini ovi injecti adhærens, produnt, cum ſedimento, quo eloto ac ſali ammoniaco nupto, per ſublimationem flores nitidiſſimi coloris fiunt. Habet vero præterea etiam ſal medium amaricans, ad Ebshamenſis, ſeu Sedlicenſis genium accedens, in quo tamen alcali eminet, uti patet ex virideſcente colore, quem ſyrupus violarum aquæ commixtus inducit, quod alias in fontibus largius etiam alcalinis non contingit. Neque minus in complexu ſovet bolarem calcariam terram, quæ cum acido conflictum init, & in cauſa eſt, quod a tartari oleo per deliquium parato, pelluciditas aquæ turbetur. Maxime omnium vero martiatorum fontium claſſem ducit is, qui Lauchſtadii in Miſnia ſcaturit, quem primus cum cura inſpexit & ad uſum traduxit, *ill.* Dn. PRÆSES. Hoc enim teſte in *opuſc. phyſico-med. tom. II. pag.* 390. *ſeq.* adeo in eo redundant moleculæ martis, ut non modo linteamina balneantium & injecti ovi putamen croceo colore imbuant, ſed & compactæ canalium lateribus ſeſe cruſtæ inſtar apponant, quin hieme ad fundum conceptaculi ſubſideant, ut fruſtulatim eximi queant. Cui concremento, quod implicitus ſit verus martis crocus, patefit experimento, quo ex uncia una hujus cramatis, eloti prius, dein calcinati, ac poſtea cum æquali parte ſalis ammoniaci remixti, per ſublimationem elegantiſſimi martiales flores, pondus duorum ſcrupulorum habentes, elici poſſunt. Nec prætereundus fons ille, qui ante aliquot annos apud Variſcos, in pago Nieder-Auerbach / innotuit, cujus martialis indoles ex ochra canalium & purpureo ab injectis gallis colore eluceſcit, eidemque cum ſpirituoſo inhabitante principio & aqua ſubtili ac levi, virtutem conciliat medicinalem haud exiguam. Ut mittam Bebranum in Thuringia, Sulzenſem prope Naumburgum, nec non Weiſſenburgenſem in

Fran-

Franconia alioſque forſan adhuc reperiundos fontes, ob incolens martiale principium nobiles & commendabiles.

CAPUT III.

De viribus & uſu fontis.

§. I.

HActenus de principiis & ingredientibus fontis noſtri; nunc de ipſius viribus ac uſu dicendum. Ipſa autem convenientia, quam Lignicenſi cum aliis ſpectatæ virtutis & celebribus fontibus ratione elementorum intercedere poſtremo pluribus adſtruxi, planum ultro facit teſtatumque, ipſum non minus ac illos medica virtute pollere & uſus eſſe ſaluberrimi. Ut tamen de eo uberius omnibus conſtet, cuncta ſigillatim ordine perquirere juvabit. Jam vero ex allatis experimentis certum eſt, genuina aquæ hujus elementa, a quibus virtus ipſius repetenda, eſſe aqueum, ſpirituoſum tenue & martiale fixum elementum. De aqua igitur dixi, quod pura ſit, levis atque ſubtilis. Dotes hæ atque proprietates ita ſunt comparatæ, ut ſi non præcipuum, ſaltim non minimum, ad ſalutarem effectum conferant momentum. Ejuſmodi enim aqua expeditiſſime per omnes quantumvis minimos corporis canaliculos decurrit, promte ubique penetrat ſimulque penitiſſimis receſſibus abſorptas minerales particulas inſinuat, nec corpus gravat, ſed cito iterum exit. Deinceps magnæ etiam eſt virtutis ad ſuccos ſpiſſos, crudos & male coctos diluendos, colliquandos, fluxiles reddendos, eluendos atque adeo obſtructiones a lentore pendentes reſerandas expediendaſque. Neque minus morboſa in corpore ſalia diluit atque impedit, quo minus pravum exſerere poſſint effectum, eoque egregie corrigit ac temperat, ſimulatque ſordes per congrua emunctoria ſucceſſive everrit. Fibras etiam paſſim cum dolore ſtrictas, aut rigidas, laxat, & abſtergendo vellicantem ſtimulum, ad naturalem eas traducit & æquabilem tenſionem. Hinc eſt, quod latices nonnulli, quamvis omnis terrei & mineralis contagii expertes, præſtantiſſimæ tamen, tam interno, quam externo uſu, adverſus multos & longos morbos ſint virtutis, magnamque ſalubritatis habeant famam, quorum in numero ſunt maxime Schlangenbadenſes in Haſſia, Tœplicenſes in Bohemia, Schleuſingenſes in Franconia, nec non fons ille qui noviter admodum in Comitatu Mansfeldenſi Danckerodæ inclaruit, & ea methodo quam Dn. PRÆSES paſſim in ſcriptis ſuis publicavit, a MULLERO, Phyſico Hartzgerodenſi, peculiari ſchediaſmate eſt deſcriptus.

§. II.

Non minus præſtans eſt virtus, quam fonti noſtro fœnerat alterum ſpirituoſum ſubtile elementum. Eſt hoc ſoboles fluidi illius catholici, puriſſimi & maxime penetrantis ætherei, quod non modo univerſum aëris, ſeu potius atmoſphæræ ſpatium, ſed & ſubterraneos tractus pervagatur, ubi, quando occurrit perlabentibus aquis, iiſdem ſeſe ingerit, in iis ſiſtitur ac demum cum ipſarum vehiculo exſilit. Eſt autem mineralis hic ſpiritus quaſi anima aquarum mineralium nativamque earum integritatem quamdiu ipſis ineſt ſervat; quam primum vero, quod ob tenuitatem ſuam facile accidit, aufugit, protinus & tota mixtio diſſolvitur, ſapor & color perit & ramenta mineralia ex aquæ connubio ſecedunt. Idem hoc ſpirituoſum elementum admirabiles plane aquis ad medicum uſum vires inſpirat. Subtilis enim & elaſticæ indolis eſt, eaque propter quaquaverſum nititur, univerſum corpus pervadit, intima ſubit & per anguſtias ſtrenue eluctatur. Quod dum perficit, junctam ſibi aquam ſimul in venas omnes diducit, ut ubique effectus maxime aperientes & reſerantes edere queat.

§. III.

Accedit tertium quod fontem noſtrum incolit elementum, martiale-terreum. Ex quo quam egregia facultas aquæ accedat, eo minus eſt quod dubitemus, quo magis in comperto eſt, ferrum eſſe ex metallis fere unicum, quod virtute polleat vere medica & per artem etiam largiatur medicamenta longe præſtantiſſima. Potiſſima tamen quæ exinde exſurgit virtus, eſt roborans leniterque adſtringens. Dum enim martiales hæ moleculæ ſuperfluum humidum imbibunt atque reſiccant, fibraſque nimis remiſſas modeſte adducunt, his propius coëuntibus, fit, ut partes ex ipſis coagmentatæ compactiores fiant majuſque robur acquirant, ut non modo contentos canalibus ſuccos vegetius circumagant, ſed & ſubſiſtentes paſſim quatiant, premant, iterumque in motum cieant, quo partes iiſdem obſeſſæ, aut gravatæ liberentur & ad naturalem ſuam functionem iterum traducantur.

§. IV.

Neutiquam tamen periculum eſt, ne martiale hoc principium roborans & ſubadſtringens, nocivum ſanitati adſtrictorium edat effectum. Quamvis enim haud levia ſint damna, quæ a martialium per artem præparatorum medicamentorum uſu ſubinde accidunt; longe tamen alia eſt ratio horum, quam aquarum martiatarum, maximeque noſtræ. Is quippe qui aquæ ineſt martis crocus, nec per ignis torturam ſulphure ſuo ſubtili eſt orbatus & terra ipſius alcalina in calcem uſta, neque etiam per menſtruum acidum corroſivum nocens ipſa facultas communicata, ſed nativam habet integritatem, qua neutiquam, niſi uſu præpoſtero, tam facile injungere poteſt detrimentum. Nec ſolus & ſibi relictus in fonte noſtro mars eſt, ſed aquæ copioſæ, nec non alcalino ſali ſociatus, quæ efficaciam ipſius quaſi ad temperamentum reducunt. Unde licet ipſi in prima corporis regione occurrant acidi ſucci, eminentius adſtrictorio effectui faventes, copioſum tamen ſuccurrit humidum, quod acidum diluit fibraſque mulcet, quo minus ſtrictura affici queant infeſta. Alcalini autem ſalis, quamvis exigua quantitate, connubium facit, quo minus obhæreſcentes lenti ſucci, accedente adſtringente vi, firmius impingantur, ſed incidantur ſimul, abſtergantur & e latibulis everrantur, ſimulatque leni ſuo ſtimulo fibras ſolicitat, ne nimium obrigeſcant, ſed in debita tenſione ac motu maneant, eodem modo ac artis peritis ſolenne eſt, ad arcendam noxam martialibus commiſcere ſalia alcalina, vel neutra.

§. V.

Quæ quum ita ſint, nemo non facile judicabit, Lignicenſem fontem, in morbis quamplurimis eſſe ſaluberrimum. Duplici autem, externo ſcilicet & interno uſu, conducit. Interne quidem non adeo certæ & multæ utilitatis eſſe videtur, neque hucuſque frequenter & fere unquam hac ratione fuit adhibitus; interim tamen neutiquam etiam ad potationem prorſus eſt incommodus. Roborans enim ipſius eſt facultas, eaque propter quando ſtomacho

cum inteſtinis languente, appetentia perit, digeſtio vacillat, venter inflatur, ventriculus viſcida rejicit, aut alvus nimis eſt fluxa, aut cruda & ſemiconcocta egerit, potum aquæ noſtræ proficuum fore, non ſine ratione arbitror. Neque minus ex uſu eſſe poterit in viſcerum abdominis debilitate, qua humorum per ipſa commeatui remora injicitur, in hypochondriaco & hyſterico malo, uteri vitiis, menſium nimio, nec non albo fluxu, ſterilitate ex laxitate nimia, & ubi excretionem ſanguinis per ſedales venas, aut mictum ſuccedentem, compeſcere expedit. Dein aperiente & abſtergente, nec non acrimoniam temperante pollet virtute. Hinc non infructuoſum fore ipſius potum cenſeo, lienoſis & hepaticis, quos icterus, chloroſis, & cachexia tenet, nec non iis, quos intermittentium, maximeque quartanæ contumacia, male habet. Quin dum ſecretiones ſordium promovendo & morboſa ſalia diluendo ſuccorum impuritati ſuccurrit, in morbis qui huic debentur, ſcorbuticis & tartareis, arthritide, podagra, iſchiatide, nec non renum & veſicæ calculo, apprime conducit.

§. VI.

Sed omnes has virtutes, quas fontem noſtrum interne uſurpatum poſſidere dictitat ratio, longe ſuperant illæ, quas ipſum externo uſu exſerere, & ratio ſuadet, & experientia uberrime docet. Omnes autem ſaluberrimi variis in morbis effectus partim aquæ ſubtilitati, partim etiam martiali roboranti elemento debentur. Quare ubicunque languida, feſſa & robore exuta ſunt corporis membra, ſummopere commendandus eſt aquæ noſtræ in balneo uſus. Sic quando poſt apoplecticum inſultum paralytica remanet in artubus affectio, aut poſt multos & diuturnos articularium morborum paroxyſmos, partes quas exagitarunt marcidæ fiunt & ad ſubeundos motus ineptæ, præſtans utique eſt roborans & firmans balnei noſtri facultas, qua melius & certius, quam ullo alio auxilio, vitium hoc tollitur. Quæ in infantibus rachiticis, in adultis morbo, aut alia ex cauſa elumbibus, nec non in ſenibus, ob ipſam ætatis rationem, præſto eſt ambulandi & artus expedite movendi impotentia, ab hoc remedio, ſi non tollitur penitus, eximie tamen levatur.

§. VII.

Viciſſim ubi partes rigido ſpaſmo contrahuntur, aut diſtortæ comparent, idem hoc balneum, cauſam ſtricturæ ſubmovendo, ſimultatque fibras nimium tenſas ſubtili ſuo humore laxando, egregie prodeſt. Arthriticis præterea, podagricis omnibuſque qui articulorum morbis laborant, balneum hoc eximio eſt ſolatio, dum roborante ſuo effectu impedit, quo minus materia acris doloris cauſa denuo eo decumbere ibique colligi poſſit. Quamplura hujus effectus proſtant exempla, e quibus allegaſſe ſufficit illorum, qui adſcriptis verſiculis eundem profeſſi ſunt, adducti in *Annal. Uratislav. medico-phyſic. anno cIↃIↃccxiix. Menſ. Decembr. claſſ. IV. artic. XIII.* nec non *anno cIↃIↃccxxi. Menſ. Septembr. claſſ. IV. artic. IX.* In aliis quoque partium externarum doloribus, qui a defluxionibus rheumaticis, in ſcapulis aut pedibus oboriuntur, nec non poſt luxationem articulorumque diſtorſionem remanent, aut circa vulnerum inſigniorum cicatrices affligunt, eximium levamen affert balnei noſtri uſus.

§. VIII.

Accedunt tumorum corpus exterius obſidentium varia genera, quibus itidem balneum hoc medetur. Frequentiſſimæ ex his ſunt obſervationis illi qui pedes occupant, œdematoſi. Qui quum ab humorum difficili per pedes aſcenſu & ſecedente hinc ſeroſo humido oboriantur, facile patet, ſtringentem fibras aquam noſtram progreſſum intendere, & ſtagnantes ſuccos protrudentem commodiſſime diſcutere intumeſcentiam. Neque etiam adeo inſolens eſt, ut ob diſtracta in luxatione nimis ligamenta, membrum repoſitum ex facili iterum ex loco naturali diſcedat, aut ut ſubſequantur junctturarum tumores, aut plane ex glandularum ibi reperiundarum ſucco mucilaginoſo concreſcat callus, protuberet & motum membri intercipiat. Quo in caſu nihil certe præſtabilius eſt balneo hoc, quod fibras nimium elongatas adducit, ligamenta firmat, ſtagnantes ibi ſuccos diſſipat, & motum reddit. Illa quoque tubercula, quæ in collo, ſub axillis, nec non in inguinibus, haud raro, maxime in ſcorbuticis corporibus, protuberant, & plerumque catarrhis, ulceribus, ſcabie aliiſque ex impedito lymphæ progreſſu oriundis paſſionibus ſtipantur, promtiſſime aquæ noſtræ externo uſu diſcutiuntur, tanto certius, quando ſimul congrua remedia interna ſociantur.

§. IX.

In cutis defœdationibus variis, ſcabie veteri, ulceribus antiquis ſordidis, impetigine, vulneribus non recte conſolidatis, reſiccans & ſubadſtringens hujus aquæ facultas oppido eſt præſtabilis, in balneo, ſive lotione adhibitæ, id quod tanto magis cum ſalute accidit, ſi interius ſimul congrua laxantia, diluentia & ſanguinem purificantia in uſum vocantur. Nec in levi habenda medicinalis ipſius virtus, quam in oculorum vitiis exſerit. Si enim oculorum acies ob languorem nervoſarum fibrillarum obtuſior, ſi rubent, dolent, lippiunt & nimia humiditate obſidentur, aqua hæc vel lotione applicata, vel linteaminibus ipſa madidis impoſita, acres catarrhos hos reſiccat parteſque debiles leniter adducendo, opem fert eximiam.

§. X.

Tandem etiam mulierculis ſolatio eſt noſter hic fons, iis quippe, quibus poſt puerperium, abortum, aut aliis ex cauſis, uterus remiſſior & ad novam conceptionem inhabilis redditus, menſium fluxus parcior, aut decolor factus, albus fluor prodit, hyſterica pathemata cum præcordiorum anxietate, ſtomachi capitiſque dolore, plumbeo aſpectu, alvique ſegnitie moleſtias faceſſant, quibus totum corpus in languorem & ipſe animus in triſtitiam datur. Hoc enim balneo admiſſo, ſanguini liber per univerſum corpus conciliatur commeatus, parteſque quibus præter naturam incubuerat liberantur, laxatum uteri robur firmatur, vaſa ad recipiendos ac tranſmittendos rite ſuccos apta redduntur, ſicque menſtruus fluxus, cum pathematum diſceſſu, revocatur, tanto magis, quando iis quæ excretiones promovent operatio balnei ſecundatur.

§. XI.

Tam ſalutares igitur effectus a fonte Lignicenſi in multis & difficilibus morbis ſunt exſpectandi, qui, ut ex voto obtineantur, rectus uſus accedat, neceſſe eſt, de quo jam nonnulla præcipienda. In quocunque autem uſu, interno tam, quam externo, neceſſarium eſt, ut ante eum primæ viæ a ſordibus repurgentur, ne, quod FERNELII, *lib. II. therapeut.* §. 20. monitum eſt, copia crudi humoris in venis primis hærens, in omne corpus abripiatur. Seligenda hunc in finem corporum conſtitutioni & cauſæ morbi accommoda. Utiliſſimam judicat Dn.

PRÆSES

Præses potionem mannatam cum rhabarbaro & foliata tartari terra. Fœminarum corporibus & paſſionibus apprime conducunt pilulæ balſamicæ ad mentem Beccheri confectæ. Ac ubi crudarum craſſarum & viſcidarum ſordium ſuſpicio, aqua Sedlicenſis, aut ſal ex ipſa paratum, nec non Ebshamenſe ſal, ex uſu ſunt. Neque ſufficit tantum ante uſum alvum ducere, ſed & inter illum, pro circumſtantiarum ratione ſemel aut bis, nec non poſt eum, idem facere expedit. Deinceps etiam ante uſum diſpiciendum eſt, an corpus ſanguine redundet, quod ubi obſervatur, vena pertundenda & ſufficiens copia ſubtrahenda. In omni porro uſu exquiſita vitæ victuſque ratio habenda, & providendum, ne perverſus rerum non naturalium uſus ſpem in irritum cadere faciat. Mitto tamen ſpecialiores diæteticas regulas ac tantum ut potus accommodus eligatur ſuadeo, qualem ſuggerunt ex Dn. Præsidis experientia aquæ Selteranæ vel Antonianæ, cum vino, nec non decocta ex ſpeciebus appropriatis confecta.

§. XII.

De interius utendi ratione ſigillatim multa monere ſupervacaneum duco. Rarius enim ex uſu eſt, obſervanda paſſim nota & de aquis martiatis ſpecialiora pluribus inculcavit Dn. Præses *in opuſc. phyſico-med. pag.* 405. *ſeqq.* Balneum autem inſtituatur mane, ſi paſſio contumacior etiam veſperi; ſit temperate calidum, poſtremo paullo calidius. Laborans deſcendat in illud ſucceſſive, deſideat per horam, in capitis affectibus diutius adhuc. Surgens corpus deterſum ſiccato probe induſio induat, lecto committat, pannis perfricet & ſub ſtragulo aliquandiu ad ſudorem componat, epotis aliquot infuſi thee medicati, aut juſculi patellis, vitetque poſtea aëris frigidioris acceſſum. Ingruente menſium aut hæmorrhoidum ſtillicidio, intermittat, donec ceſſarit iterum. Uſus balnei ad quatuor, vel ſex hebdomades extrahatur, & ſi diu parti inſedit morbus, repetatur. Alvus ſemper libera ſervetur, potiſſimum diæteticis. Sanguis æſtuans pulvere temperante componatur. Nec omittantur interna ſanitatis præſidia, ægrotantium rationi accommoda, maxime acidulæ. Reliqua ex medentis judicio ſuppleantur, aut ipſe, ſi tulerit occaſio, forſan ſupplebo.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA
DE
ACIDULIS VETERAQUENSIBUS
IN SILESIA,
Vulgo Altwaſſer Sauer-Brunnen.

Primùm edita Anno 1731.

§. I.

INter innumera, quibus divina clementia præcipuas Germaniæ regiones, in ſalutem generis humani, beavit naturæ dona, haud poſtremum locum fontes ſoterii e terræ viſceribus ſponte ſcaturientes ſibi vindicare videntur, quorum tanta vis eſt & efficacia, ut ſine ſingulari accedente artis adjumento, corpus humanum non modo a morboſis afflictionibus defendant, ſed & præter naturam affectam valetudinem ſæpius in integrum reſtituant. Eximiis & præclaris ejuſmodi naturæ dotibus etiam patriam meam Sileſiam frui & inſtructam eſſe in ſinu merito incolæ gaudere debent: ſiquidem non modo calidi ſed & frigidi fontes inſigniter ſalutari virtute imbuti, liberali & multiplici vena hinc inde ſcaturiunt, licet longo uſque eo tempore plurimi delituerint atque etiam ab ipſo Schwenckfeldio diligenti rerum in Sileſia naturalium ſcrutatore non fuerint animadverſi: quorum tamen mentio in Henelii *Sileſiographia recentiori* reperitur. Inter thermales Hirſchbergenſes in ducatu Jaurovienſi, de quibus peculiaris diſſertatio a Doctiſſimo Lipſienſium Medico D. D. Adolphi conſcripta extat, famam tuentur ampliſſimam: neque Landecenſes in comitatu Glacenſi virtute & laude inferiores ſunt, de quibus collectores hiſtoriæ morborum Uratislavienſes Anno 1699. diſſerentes animadvertimus. Inter frigidas ſalubres & medicinali virtute donatas acidulæ in Ducatu Carniovienſi, item in territorio Oberglacenſi Oberlangenauer/ referri merito debent: neque ſilentio præteriri debent ſalutares fontes Lignicenſes, qui utut acidularum nomen non mereantur, ob martialis tamen proſapiæ ingrediens roborantem virtutem poſſident ac ſeſe commendant, de quibus diſſertatio duobus abhinc annis ſub præſidio D. D. Præsidis a D. D. Rückert habita. Ducatus vero Suidnicenſis omnium maxime per Divinam providentiam hiſce perfruitur naturæ beneficiis: ſingulari enim laude propter ſalutarem in morbis virtutem Tannhauſenſes & Reichenovienſes eminent atque celebrantur, quorum principia & ingredientia, accuratiori examine & exploratione a celeberrimis Uratislavienſium Medicis D. D. Nimptsch & Kanold, vide Breßlauiſche Natur- und Kunſt-Geſchicht/ Anno 1724. detecta apparent. Nobis tamen ſuperiores hiſce omnibus quas profert Sileſia, longeque inſigniores

virtutes Veteraquenſes poſſidere, in ducatu Swidnicenſi extantes noſtræ acidulæ vulgo **Altwaſſer Saur-Brunnen**/ viſæ ſunt. Et id eſt quod ego jam præſenti inaugurali ſpecimine, perſpicuis rationibus & curate inſtitutis experimentis, bono cum DEO, qui hiſce laboribus ex alto benedicat, in ſalutare ægrotantium emolumentum, adſtruere & evincere conabor.

§. II.

Egregii hujus ſalutiferi fontis efficaciam jam ante ducentos annos cognitam fuiſſe, ex Chronico Suidnicenſi manifeſtum videtur, dum mentio fit ſalubris fontis non procul a finibus Saltzbrunnenſibus jacentis, a quibus vix trecentum paſſibus diſtat. Ante annos vero ſexaginta ejus fama & præclara virtus de novo innotuit cum Parens celebris Medici D. THYMII, qui ante triginta annos ſcriptum idiomate germanico, pluribus obſervationibus egregiis refertum, de ſingulari hujus fontis medicinali efficacia reliquit, in uſu habuerit acidulas has frequentiſſimo. Videmus quoque hujus fontis in M. N. C. *Dec. I. an.* 10. *obſ.* 97. a Celeberrimo Uratislavienſium Medico D. D. GRASSIO mentionem injici, qui virum nobilem contumaci vomitu & morbo ventriculi laborantem hiſce acidulis integre reſtituit: de quo fonte hæc ſpecialia habet idem Auctor: *harum aquarum viribus & ſapore invitatus, conſtituebam propediem ipſum inviſere fontem; & invenimus vix decem pedibus a molendino pagi* **Altwaſſer** *diſtantem, lignoſa arboris excavatæ circumferentia incluſum: a meridie habebat colliculum graminoſum & ſparſim carbone foſſili nigricantem, a ſeptentrione rivum vix ulnis duabus a ſcaturigine præterlabentem. Aquam affluxu ſatis largo cito creſcentem guſtavimus; guſtus erat medicamentoſus & penetrans, color vero magis lacteſcens, qui tamen intra horæ ſpatium ad pelluciditatem revertebatur. Ad compotationem ſatis liberalem nos invicem invitavimus, ſed nulli noſtrum ventriculo Neptunus hic, licet hoſpes inſuetus, intulit quicquam moleſtiæ. Reduces ſalutavimus fontis vicinum* Dn. Caſparum Thymium, artis chymicæ & rerum naturalium peritiſſimum, *ut ejus judicium audiremus: laudavit acidulas haſce ſuper omnes quas habet Sileſia: ſe itaque ipſum, licet ſenio gravem, quotannis illarum uſu frui: commendavit tandem ita, ut accuſaret illos temeritatis & ſuperſtitionis, qui tantis impenſis accerſant. Egranas, quæ tamen ob viæ diſtantiam evaporatione virtutis ſpirituoſæ diuturna non poſſint non infirmari.* Addit GRASSIUS: harum aquarum ſe uncias tres commiſcuiſſe cum gallæ non contuſæ ſed conciſæ uncia, & mox colorem aquæ limpidum verſum eſſe in obſcure violaceum. *Miratus*, pergit, *hoc ſum tanto magis, quod aquam hanc per ſeptimanas decem licet incorruptam in vaſe vitreo detinuerim.* Scholiaſtes vero HENELII, in notis ad *Sileſiographiam pag.* 614. de fonte Altwaſſerano hæc habet ſingularia: *Narravit mihi* Cl. HELWIG, inquiens, *a gallis infuſis, has aquas non exacte nigrum, ſed obſcure violaceum induere colorem, item a ſpiritu ſalis & vitrioli affuſo, nec non a cineribus clavellatis ullam obſervari mutationem. Noſtri*, porro ait, *in omnibus affectibus chronicis magnas his acidulis tribuunt virtutes, ac invenias quibus hæc loco potus ordinarii ſunt*, & *pag.* 616. hæc adjicit: *utinam liceret Medicis noſtris & aliis phyſicæ peritis rectius examinare aquas ejuſmodi medicis virtutibus gravidas, ita judicare facilius poſſent quibus morbis & cui ægrorum conſtitutioni conveniant. Præiverunt hac in re Germanis Galli, & proſtant obſervationes ſuper aquas minerales diverſarum provinciarum in Academia Regia.* Præterea in laudato tractatu Medici ejuſdem loci ordinarii egregiæ laudes de hoc fonte in difficilibus & contumacibus morbis ſanatis recenſentur, multiſque teſtimoniis fide haud indignis id confirmatur. Neque de hiſce dubitandi ullam prægnantem cauſam licet habeamus, nihilominus cum accuratiori examini phyſico-chymico horum fontium ingredientia & a quibus eorum efficax virtus dependeat elementa, nunquam adhuc videamus rite detecta & explorata: idque tamen ad proprias & ſpeciales eorum vires & operationes evidentius & a priori ut Philoſophi loquuntur demonſtrandas & dilucidandas, & valde utile & neceſſarium ſit; operæ utique pretium viſum fuit, cum copiam harum aquarum, nobis Illuſtriſſima Baroneſſa de **Schwanenbergen**/ quæ jam ut Domina poſſidet hunc tractum ubi fons ille eximius ſcaturit, ſufficientem non ita pridem conceſſerit, accuratum examen inſtituere atque experimenta & obſervata curioſis rerum naturalium ſcrutatoribus ad dijudicandum ſubmittere.

§. III.

Primo itaque commemorandum eſt, quod fons hic in loco campeſtri plane amœno ſitum habeat, cum porrecta planities impendentibus undique montibus clauditur, non ſterilibus ſed vetuſtis nemoribus ornatis. Scaturigo eſt ex loco petroſo & arenoſo, cujus profunditas duas cum dimidia ulnas complet, ſuntque duæ ſcaturigines ſuperior & inferior. Intra horæ ſpatium centum & ultra menſuræ aquæ inſtar cryſtalli pellucidæ profluunt. Inferior ſcatebra aquam ejuſdem virtutis, ſed largiori proventu eructat; cum impetu enim ex profundis inſtar brachii proſilit: ex hoc balnea adornantur tam propter majorem ejus copiam, quam quod ejus aqua minus ſpirituoſa eſt ac ſuperior quæ calorem minime ferre poteſt. Aquæ hæ ſub decurſu, ſedimentum modicum, tamen coloris pauliſper flaveſcentis, inſtar terræ ſigillatæ deponunt.

§. IV.

Hiſce præmiſſis ordine nunc recenſebimus, quæ cum hoc fonte adornavimus experimenta. Primum autem guſtu eum exploravimus, ubi ſaporem valde penetrantem, acrem, pauloque adſtringentem in lingua reliquit. Alterum ad eorum ſpecificam gravitatem explorandam a nobis inſtitutum fuit: levitatem enim & ſubtilitatem aquæ noſſe hoc in examine palmarium nobis ad dignoſcendam ſalubrem indolem fert momentum. Implevimus hunc in finem vitrum ſatis capax aqua pluviali, idque lanci exquiſitæ impoſuimus, quod ponderavit viginti uncias, unam drachmam & grana decem: idem poſtea vitrum noſtris acidulis ad idem punctum replevimus, atque in eadem lance, identidem unciæ viginti, una drachma ſed tantum duo grana prodierunt. Poſtea ponderatio alio modo, nempe cylindro ſtatico nobis conſueto, ſuſcepta fuit; cylinder vero ita eſt comparatus, in gradus ac drachmas diſtinctus ut in menſura una aquæ deſtillatæ vel pluvialis deſcendat ad certam lineam. Eundem itaque immiſimus vitro capaci, menſura una fontis noſtri repleto, & cylinder ad drachmas tres emicuit, in altiorem longe locum delatus. Reliquimus hoc inſtrumentum in aqua ſine ulla turbatione per ſeptimanam & ultra, & cum exactis tribus diebus, cylindrum rurſus inſpiceremus, drachmæ apparuere duæ: poſtea elapſis ſex diebus, una tantummodo drachma in conſpectum venit.

§. V.

§. V.

Injecto dein gallarum pulvere sensim paulatimque brunum induit colorem, qui tamen affuso spiritu vitrioli statim evanuit. A spiritu acido vitrioli affuso tam copiosas emisit bullulas ut mixtura inceperit latescere: sub quiete tamen fuit pellucida reddita, at sapor remansit acidus.

§. VI.

Denique ab instillata solutione argenti, item sacchari saturni, a solutione quoque mercurii sublimati, nulla plane turbatio vel mutatio secuta est, pelluciditate aquarum salva & integra permanente: neque ad mixturam olei tartari per deliquium ulla coloris mutatio contigit, nulla lactescentia vel præcipitatione facta. Cum vero mixtio facta esset cum violarum syrupo, brevi tempore pulcher virideſcens color oculos pascebat. Cum lacte vaccino amicum iniit connubium, nulla præcipitatione vel coagulo apparente. Postea vinum Rhenanum æquali portione cum nostro fonte commiscuimus, insimul portionem sacchari adjicientes: unde mox ingens oborta est ebullitio cum innumerabilium bullularum in altum adscensione & evaporatione, mixtura inde in albescentem colorem abeunte.

§. VII.

Ultimo loco libram medicam hujus fontis in amplam patinam stanneam infudimus & liberiori aëris accessui per septimanam exposuimus, postea experimenta jamjam recensita rursus cum eo, sed frustra & sine omni successu, instituimus: nam periit penetrans ille sapor, & instar aquæ communis fuit, nec ulla cum vino Rhenano, nec cum spiritu minerali acido secuta fuit ebullitio aut bullularum elevatio, neque violarum syrupus cæruleum suum exuit colorem, sed aqua plane effœta & omni spiritu orbata leviter turbida apparuit, flocculis flavescentibus in fundum dimissis, qui tamen mox agitata aqua ascendebant. His peractis moderatiori igni acidulas nostras in vase stanneo commisimus, & innumeræ bullulæ instar perlarum lateribus vasis sese apposuerunt, leni vero evaporatione facta, ex unciis XXIV. grana tantum sex relictæ materiæ obtinuimus, quæ levissima, insipida erat, albicans, cui cum affunderetur spiritus vitrioli cum levi effervescentia sapor amaricans emersit.

§. VIII.

Ex singulis hisce tentaminibus & phænomenis abunde constat atque recte colligitur, has aquas inter veras acidulas referendas esse, ne dicam primum utique locum mereri, eo quod omnes & singulas notas characteristicas cum acidulis famigeratissimis communes obtinent: nam plurimo elemento spirituoso, quod anima fere est fontium soteriorum & maxime acidularum, abundant, ita prorsus ut non facile reperire liceat adeo spirituosum fontem ac nostrum est, quod largissimus bullularum proventus admixtionem vini Rhenani vel spiritus vitrioli planum atque testatum reddit. Sicut & id inter alia notatu dignum fuit, quod, cum prima vice extracto, quo firmiter cum cera terebinthinacea ampullæ orificium clausum erat, obturaculo aperuimus vitrum, cum impetu quodam & ingenti bullularum ascensione vapor ascenderit, & sola transfusione hujus fontis ex uno vitro in alterum ingens bullularum proventus observatus fuerit. Deinceps, uti omnes acidulæ nunquam non cum acido effervescunt, & virideſcentem ad affusionem syrupi violarum induunt colorem, ita etiam id in nostris observavimus: manifesto documento alcalini quippiam eos in sinu fovere, quod etiam lac affusum a coagulo præservat. Quare rectissime colligitur, incongrue tales medicatos fontes acidulas appellari, ut vulgaris terminus fert, cum effectum semper promant alcalinum, quamdiu nempe salva & integra earum mixtio perseverat.

§. IX.

Præterea, hæ nostræ acidulæ inter subtiles & leviſſimas referri merito debent, quia exiguum est, quod post evaporationem remanet, & inter alia quoque harum subtilitatem & spirituum abundantiam, hoc quod supra retulimus experimentum comprobat, dum cylinder staticus, si recentes fuerint, immissus superiora petiit: nam jam pridem id notavit D. D. Præses & forsan etiam primus, quod, quo spirituosiores sint aquæ minerales eo plus cylindri descensum in imum impediant. Neque causa singularis hujus phænomeni adeo occulta erit, videlicet subtile illud spirituosum aëreo-æthereo-elementum, quod minerales incolit aquas expansivæ & elasticæ est indolis, vis vero elastica, uti quam plurimis physicis & aërometricis experimentis constat, perpetuo æqualis est motui gravitatis sive ponderi. Atque adeo expansiva hæc & elastica virtus ætherei & spirituosi in aqua elementi, haud dissimili modo hydrometricam lancem sursum tenet & urget, ac salina vel terrea materia gravitatem aquis concilians ejusdem descensum impedit. Quare rectissime concluditur, quo plus ejusmodi minerales aquæ stateram elevant, eo subtiliores & usu præstantiores esse; vicissim quo minus spirituosæ sunt & adscensum instrumenti impediunt, eo rudiores minusque salutares esse censendas: inde etiam evenit quod in auras avolante spiritu dimittant instrumentum staticum.

§. X.

Denique, quod ad commixtionem olei tartari per deliquium, solutionis lunæ, sacchari saturni & mercurii sublimati, nulla turbatio, mutatio in pelluciditate vel præcipitatio fuerit consecuta, id puritatem aquæ, eidem scilicet nihil terrei, calcarei, nec salis communis quippiam admixtum esse clare demonstrat; quippe si hisce ingredientibus imbutæ sunt aquæ, ad harum rerum mixturam mox turbidæ fiunt, lacteſcunt & sedimentum in fundo deponunt.

§. XI.

Postquam igitur curatiorem nostri fontis explorationem adornavimus, & diligentius quæ ejus mixturam ingrediuntur elementa perquisivimus, placet nunc phænomenorum quæ in iis animadvertimus collationem & comparationem quandam instituere, cum illis quæ per varia tentamina, in acidulis per totam Germaniam longo usu celebratissimis, cujus generis, Schwalbacenses & Spadanæ sunt, non ita pridem a D. D. Præside observata & publica dissertatione proposita sunt, instituere, ut eo clarius nostri fontis cum illis convenientia vel etiam discrimen appareat & diluceſcat. Primum vero ratione saporis penetrantis quodammodo vitriolacei subadstringentis, qui genuinus aquarum, quæ acidularum nomen tuentur, index esse solet, conveniunt, nec non dein in eo conspirant, quod post injectum gallæ pulverem singuli brunum colorem recipiant. Tum in eo ambo æquipollent, quod neque solutio salis tartari, argenti, mercurii sublimati, neque sacchari saturni admixta & Spadanis & Schwalbacensibus ullam mutationem ratione pelluciditatis aut præcipitationem induxerit.

§. XII.

Atque etiam in eo conveniunt, quod ut in Spadanis & Schwalbacenſibus, ita etiam in noſtris ſyrupus violaceus pulchre viridem colorem conciliaverit. Neque cum Schwalbacenſibus & Spadanis ratione ebullitionis diſconvenientia eſt: nam in ſingulis largiſſimus, inſtillato ſpiritu vitrioli, vel admixto vino Rhenano, innumerarum bullularum adſcendentium ſubſecutus eſt proventus, ita tamen, ut re vera major ebullitionis gradus in noſtris quam Schwalbacenſibus & minor in Spadanis fuerit a nobis ſpectatus. Dein in eo diſcrepantiam nullam videre licet, quod combinatione cum lacte nulla ſequatur coagulatio, ut evenit, cum acidis, ſed ambo amicum ineant connubium. Tum etiam in hiſce exquiſita notatur convenientia, quod acceſſu liberioris aëris paulo longiori, vel ſi calefiunt, omnem ſaporis penetrantiam, efferveſcentiam cum acidis, viridem cum ſyrupo violarum colorem, & pelluciditatem illam cryſtallinam prorſus amittant.

§. XIII.

Veruntamen in eo diſcrepantia inter fontem Schwalbacenſem, Spadanum & noſtrum viſa fuit, quod in hunc recentem immiſſo cylindro ſtatico drachmæ tres in conſpectum venerint, in Schwalbacenſi vero drachmæ duæ, in Spadana drachma una. Deinceps quod longe majori cum copia & impetu, vaſe vitreo, quo exactius incluſi erant, aperto, & fonte ex uno vitro in aliud transfuſo, bullulæ ſe elevaverint in noſtro quam in duobus jam dictis. Unde dijudicare haud erit difficile, noſtras aquas ratione ſubtilitatis & ſpiritus, Spadanis & Schwalbacenſibus eſſe præferendas: ut etiam ob id, noſtras exactiori cura opus habere, ſi in vaſis ad longinqua loca tranſvehi debeant, cenſeamus.

§. XIV.

Tum in eo quoque diſcrimen quoddam ſe ſenſibus offert, quod in Spadanis & Schwalbacenſibus per injectionem pulveris gallarum ex atro brunus color ſaturatior, in noſtris remiſſior ſeſe offerat, item quod illi calefacti, præſertim Schwalbacenſes, flocculos crocei coloris majori in quantitate ac noſtri dimittant: haud levi argumento, martialis principii majorem hiſce ineſſe copiam ac noſtris, quod etiam ſapor paulo penetrantior, qui cum adſtrictione quadam linguæ diutius inhæreſcit, arguere videtur; ſiquidem in eo quoque notabilem differentiam deprehendimus, quod ex viginti quatuor unciis fontis Spadani & Schwalbacenſis, leniori evaporatione, grana XV. terreæ ſalinæ materiæ, ex noſtro fonte autem grana tantum VI. relicta fuerint.

§. XV.

Quibus omnibus ad liquidum perductis & rectius penſitatis, circumſpecto & ingenuo judicio non veremur pronunciare, acidulas Veteraquenſes, vulgo ſic dictas **Altwaſſer Saur-Brunnen**, ob ſummam qua pollent ſubtilitatem, levitatem, & abundantem quem cuſtodiunt ſpiritum, ob minorem quoque elementi martialis, vitriolici & ſalini portionem, & Spadanis & Schwalbacenſibus præferendas, atque adeo temperatiores & proinde uſu tutiſſimas ac ſaluberrimas eſſe, quia ingentem affinitatem cum ſuccis corporis noſtri vitalibus habent, ac inſuper eos fluxiles, tenues, ut minimos etiam meatus atque meandros libere pertranſire poſſint, reddunt, tonum quoque & robur ſolidorum non modo conſervant, ſed ſi deficiat reparant, ut adeo illi, qui œconomiam motuum vitalium, quæ functiones totius corporis integras conſervat, recte intelligunt, ex facili dijudicare poſſint, quod hi fontes non modo ſecuriſſime in quotidianum uſum per totum annum ad illibatam valetudinem conſervandam duci, ſed & ad avertendas tam acutas quam diuturnas varii generis ægritudines, præſidium miniſtrare poſſint efficaciſſimum.

§. XVI.

Porro præ aliis fontibus medicatis, qui paulo valentioris ſunt indolis, ut ſunt Pyrmontani, Egrani, Schwalbacenſes, Spadani, prærogativam quandam noſtri merentur, dum illorum uſus paulo majorem deſiderat in rebus externis & nonnaturalibus ſive regimine diætetico circumſpectionem, ſi nempe quis iis familiariter & quotidie uti velit. Neque etiam inficiandum eſt, quod noſtræ aquæ ciborum digeſtioni magis faveant & patrocinentur quam aliæ activioris & plus vitriolacei aut martialis indolis, quod ſubtili & ſpirituoſo elemento ad alimentorum repagula intime diſſolvenda & propter tenue fluidum ad chyloſas & gelatinoſas partes ex ſolutis alimentis extrahendum ſint omnium aptiſſimæ. Deinceps hoc meum quoque de harum ſoſpitalium aquarum indole eſt judicium, quod feliciori ſucceſſu & majori utilitate in morbis, qui ex impuritate ſeri ſalſa tartarea ſcorbutica prognaſcuntur, cujus generis ſunt dolores articulares, rheumatici, nephritici, inteſtinorum ſpaſmodici, item cephalalgici, quando ex eodem fonte proveniunt, ſcorbutica nempe humorum diatheſi, in uſum adhiberi & plus præſtare poſſint ac reliqui omnes jam inemorati, & quidem ob has ſatis perſpicuas rationes, quia jam dictæ contumaces & dolorificæ affectiones pro cauſa & fundamento ſecretoriorum & excretoriorum vaſculorum quæ ſunt in hepate, in glandulis & cutaneo colatorio, obſtructionem agnoſcunt, hæc autem a ſpiſſeſcentia humorum tardiorique motu & progreſſu originem ſuam trahit.

§. XVII.

In cutis morbis ac vitiis, cujus generis ſunt eryſipelas, puſtulæ, exulcerationes & ſcabioſæ ac herpeticæ defœdationes feliciter abigendis & ſanandis haud poſtremum noſtri ſibi fontes vindicare locum videntur: horum enim morborum ortum & cauſam ſi ſpectemus, a ſero ſpiſſo excrementitio acris cauſticæ facultatis per congrua emunctoria non excluſo eos proficiſci, nullum eſt dubium. Et quemadmodum omnia, quæ humorum acrimoniam temperant, diluunt, demulcent atque excretoria occluſa reſerant, & porro etiam humorem peccantem per renes ceu convenientiſſimum emunctorium ſecernunt, in hiſce affectibus ſunt indicatiſſima: ita, quia has omnes facultates noſtræ aquæ complectuntur, eas magno in illis debellandis uſui eſſe rectiſſime colligitur. Accedit etiam illud, quod temperatiores ejuſmodi aquæ minerales in eo, præ aliis ad hujus generis ægritudines, quæ a tota humorum maſſa depravata proveniunt tollendas, meliorem & certiorem promittant efficaciam, quod majori quotidie in quantitate & longiori tempore iis uti liceat, idque ad depurandam univerſam corruptam humorum maſſam ſumme neceſſarium eſt.

§. XVIII.

Et quoniam noſtri fontes operationes ſuas non tam per alvum colluviem vitioſorum humorum ex inteſtinis expurgando, ſed potius per renes copiam ſeri ſalſo-tartarei educendo, exerunt, in affectibus renum ac veſicæ & ſanandis & leniendis exoptatiſ-

ſimo

simo esse præsidio & adjumento haud abs re colligitur. Est renum affectus, senioribus & ubi plethora urget, familiarissimus & satis contumax, qui tamen rarius à Medicis rectius cognoscitur, nempe dolor & spasmus nephriticus qui non a calculo in ureteribus hærente, sed ab infarctu renum sanguineo oboritur, & hisce signis sese prodit: dolor gravis cum vehementi compressione, imo ardore, in dorso paulo nothis costis altior existit, ejusque tractus usque ad præcordia, quæ constringit & ubi maximam parit anxietatem, pertingit ac hominem valde fatigat, atque cum extremorum frigore certis interdum horis præsertim noctu redit; adest simul nausea, inclinatio ad vomitum, venter arcte comprimitur, inflatur & dolore premitur, urina sub paroxysmo tenuis & aquosa mingitur, pauca tamen in quantitate: quiescente vero dolore magis rubra, crassa & mucosa fertur, sed nihil concrementi calculosi in eo observatur. Ejusmodi in casibus præter sanguinis missionem in fœminis post quinquagesimum annum, si corripiuntur, usum acidularum temperatarum, quales sunt Wildungenses, Sedlicenses D. D. Præses, paulo diutius continuatum semper invenit utilissimum: unde si recte ab inductione & similitudine, judicare licet, nostros fontes decenti usu in dicto affectu utilissimas fore rectissime concluditur. Et quia ex tali præcedente renum morbosa afflictione & dispositione leviter inflammatoria, calculorum renalium ortus & generatio, tandem emergit & proficiscitur, ut alibi id D. D. Præses dilucide deduxit: ea de re recte judicamus, quod nostris fontibus præservatricem a calculo renum virtutem adscribamus.

§. XIX.

In ipso etiam atroci, quod renum calculus, si per angustas urinarias vias iter adversus vesicam affectat, inferre solet, tormento, & quod cum dolorificis atque acerbis spasmodicis stricturis partium vicinarum ventriculi, diaphragmatis, intestinorum & ureterum nunquam non solet esse conjunctum, mitigando & sublevando, sicuti balnea aquæ dulcis & potus largior liquidorum diluentium, temperantium & strictas vias relaxantium, ut sunt seri lactis, fontis Selterani, infusorum Theiformium, ex herba veronicæ, radice glycirrhyzæ, summitatibus millefolii, desideratissimum levamen afferunt: ita sapiens & peritus Medicus etiam de nostris fontibus id juste & recte dijudicare non dubitabit, eo quod, ex similibus causis & mediis, similes effectus producantur.

§. XX.

In mictus difficultate urinæque retentione, sive ea a spastica tubulorum nervosorum qui vehunt urinam strictura, sive ab amurca tenaci & tartarea, quæ infarctum & obstructionem in illis parit, vel a cruore post mictum sanguineum proveniat, nostrum fontem usu interno & externo saluberrimum fore, nemo facile erit, qui causam addubitandi habeat, nisi qui plane in morborum causis & remediorum viribus ac principiis agendi investigandis rudis ac minus exercitatus est.

§. XXI.

Hisce deductis videndum jam est, num etiam insignis in pulmonum morbis ab usu nostrorum fontium possit effectus sperari. Minerales aquas inque primis acidulas pulmonum morbis quam maxime esse infestas, propter vitriolaceam & adstringentem facultatem, communis est Medicorum sententia: sed ad recte dissolvendum hoc problema, dicimus, & differre inter se aquas minerales & discrepare etiam pectoris morbos eorumque causas & symptomata; unde limitatione quadam opus esse facile quisque videbit. Ecquis enim, ubi magna pulmonum exulceratio adest, ubi illi vomicis & duris tuberculis obsessi, putredine consumti vel fistulosis ac scirrhosis scatent anfractibus, ubi difficilis etiam & convulsiva, ex aquis in thorace stagnantibus vel a polypo pulmonum vasis inhærescente, est spiratio, vel ex polyposo coagulo hæmoptysis oritur, curam cum ejusmodi mineralibus aquis suscipiendam facile suadebit. Si vero morbi pectoris, ut tussis chronica cum magna expectoratione conjuncta, spirandi difficultas cum lento calore, & ubi metus phthiseos, ab atonia est, ab infarctu pulmonum, a defluxionibus salsis acribus, ab excretionibus, quæ fiunt per alvum, per urinam, per cutim suppressis, proficiscantur, D. D. Præses præter sanguinis missionem, potu aquarum temperatarum salubrium, ut Wildungensium, Selteranarum, præsertim quando cum dimidia parte lactis inque primis asinini miscentur, nihil utilius, nihilque præsentius invenit: & cum nostri propter subtilitatem & spirituum copiam, fontibus jam memoratis longe appareant præstantiores, nullus facile erit, qui de simili vel eodem effectu cum ratione sufficienti ambigere possit.

§. XXII.

Serum lactis vaccini vel caprini, nostro præparatum modo, dulce, quam incomparabile auxilium & levamen in scorbutica humorum diathesi corrigenda & ex hac pullulantibus morbis, scabie, lepra, gutta serena, in rheumatismis, arthritide, in diarrhœis, colica biliosa renumque vitiis afferat atque præstet, ii optime norunt, qui, frequenti usu, hujus remedii vires perspectas & exploratas habent; quam in rem legi potest Dissertatio D. D. Præsidis *de seri lactis virtute longe saluberrima*. Si quis vero hujus seri lactis efficaciam longe eximiorem reddere cupit, quod fit si recens lac evaporatione incoctum, non in aqua simplici, sed in ejusmodi medicinali rursus dissolvatur & transcolatione a coagulo caseoso & liberetur, is utique in jam dictis morbis usum ejus atque efficaciam in morbis animadvertet multo præstantiorem.

§. XXIII.

Præter jam dictos & laudatos insignes & utiles in medendi arte fontis a nobis examinati effectus, nec ille reticendus videtur, quod in omni febrili æstu temperando, cujuscunque sit generis & ex quacunque causa proveniat, pro potu vix eo reperiri possit quicquam accommodatius. Nam uti potus aquæ frigidus summum est, si quis recte eo uti scit, & generosum remedium, præsertim pro interno depascente æstu compescendo, pro lenienda siti, pro reparando partium solidarum a calore & siccitate delassatarum robore, præsertim in febribus biliosis, ardentibus, tertiana quoque, dum somnum etiam reddit & sudore vitiosam morbi causam discutit; uti id clare & fusius in dissertatione *de salubritate potus frigidi* a D. D. Præside demonstratum est: ita longe major & præstabilior in iisdem affectibus, a potu modice frigido sed sufficiente nostri fontis, sperandus erit effectus, præsertim si adjecto syrupo acetositatis citri, berberum aut rubi idæi, gratior & ad refocillandas vires, ni-

miam-

miamque ſanguinis ebullitionem deprimendam, aptior reddatur.

§. XXIV.

Reliquum nunc eſt, ut etiam diſpiciamus, num ejuſmodi aquarum potus cum bono & fructu ægrotantium in pathematibus ac motibus convulſivis & epilepticis ad uſum proponi & commendari poſſit. Jam vero ad cauſas ejuſmodi affectuum, ſi felicem & deſideratam eorum ſanationem nobis polliceri velimus, advertendum eſſe, extra omne dubitationis punctum eſt conſtitutum, cum non quodvis remedium compluribus & diverſis morbi cauſis reſpondeat. Sed nos id ingenue fateri poſſumus, ſi quis ſano alias & vegeto corpore, viſceribus adhuc integris, ex improviſo a gravi terrore, vehementi ira, vel alia mentis forti commotione, vel a ſuſcepto in præcordiis frigore, quod ſæpius evenit, in corporibus ætate puerilibus, quæ ſpongioſo habitu ſuccis repleto gaudent, convulſivis epilepticis motibus repente adfligatur, ad eos compeſcendos imo ex toto abigendos, ſolo aquæ ſimplicis puræ item ejuſmodi aquæ mineralis potu frigido, cum vel ſine lacte paulo diutius uſurpato, vix præſidium certius & efficacius reperiri.

§. XXV.

Ita ante paucas ſeptimanas, ad atroces epilepticas artuum tractiones & motiones compeſcendas, in Studioſo, qui ſingulis diebus, per tres fere ſeptimanas, immanes & ſpectatu horribiles vel decem habuit acceſſiones, aquæ frigidæ puræ ſimplicis loco cereviſiæ potum, mitioribus inſimul veſicatoriis pedibus applicatis, nec non largiori inſtituta ſanguinis miſſione, D. D. Præses felici ſucceſſu adhibuit, ægro plenarie per DEI gratiam reſtituto. Quod ſi itaque in ſimplicis aquæ frigidæ potu, tam incomparabiles in epileptico malo ſedando latitant vires & facultates, quidni virtute & efficacia adhuc ſuperiores a ſpirituoſa & ſubtili aqua expectandæ erunt. Præterea in pertinacibus capitis doloribus, neque minus in deliriis, quæ ex vaſorum cerebri oppletione vel infarctu, a ſanguine copioſe ibi congeſto naſcuntur, ſicuti alii minerales & ſalutares fontes in medendo magnum ferunt momentum, ita noſtros eandem obtinere efficaciam juſte & recte concludimus.

§. XXVI.

Igitur, quamvis propria experientia, quid ſpeciatim in medendo valeant vel præſtare poſſint noſtræ laudatæ & exploratæ acidulæ, deſtituamur; ſed tamen, quia per induſtriam rerum naturalium mechanico-chymico-phyſicam & experimentalem tractationem, ad tale faſtigium, rationalis medicina, per DEI gratiam noſtro tempore evecta eſt, ut a priori per varia tentamina & experimenta, cujuſvis remedii ad medendum apti indolem atque principia, vires & facultates, quid nimirum præſtare vel minus poſſit, vere & recte definire & determinare valeamus, quas poſtea, attenta & cum diſcretione inſtituta experientia confirmat, cauſam omnino habemus, quare de nobilis hujus doctrinæ rationalis ſive theoriæ uſu juſte gloriari poſſimus.

§. XXVII.

Interea non ſicco plane pede præterire debemus, quod ſalutaris noſtri fontis egregiæ in ſanando virtutes ac vires, ante aliquot jam luſtra, & nonnullis Medicis & aliis quoque rerum naturalium induſtriis ſcrutatoribus cognitæ atque perſpectæ fuerint. Atque inter alia, ſupra citata Clariſſimi Grassii in M. N. C. deſcripta obſervatio, id planum atque teſtatum reddit. Harum enim acidularum potu, Vir nobilis, inſigni & contumaci ventriculi dolore, cum maxima & præcordiali anxietate, continuo vomitu, ægra ſpiratione conjuncto laborans, in integrum reſtitutus eſt. Præterea proſtat Germanico idiomate, a Medico B. Thymio in vicinia hujus fontis praxin exercente, conſcriptus ante aliquot annos tractatus, in quo certe plures notatu per quam dignæ hiſtoriæ morborum recenſentur, qui harum aquarum convenienti uſu tam interno quam externo ſanati fuerunt feliciſſime: inque primis ibi mentio fit, quod dolores arthritici, rheumatici, iſchiadici, artuum contracturæ, œdematoſi a male curatis epidemiis febribus provenientes corporis tumores, lentæque febres ſoſpitalibus hiſce aquis penitus diſcuſſi & ſublati fuerint. Extant quoque in eodem tractatu duæ epiſtolæ lectu non indignæ, a duobus celebribus Medicis D. Ritschke Practico in urbe Liſſa Poloniæ & D. Süſſenbach Practico Hirſchbergenſi conſcriptæ, in quibus hiſce aquis magnæ laudes, in mania, in profluviis ſanguinis nimiis, aſthmate, arthritide, tophiſque ſanandis tribuuntur: atque optat laudatus D. Süſſenbach ut curatiori examine chymico horum fontium ingredientia paulo clarius quiſquam eruere & evolvere velit.

§. XXVIII.

Neque reticendæ erunt literæ a Celeberrimo Archiatro D. D. Eggerdes ad Perilluſtrem Baroneſſam de Schwanenberg datæ & ab Ipſa mecum communicatæ, in quibus laudatiſſimus hic vir bona fide teſtimonium de harum aquarum ſalubritate exhibet, nimirum quod hic fons inter theſauros rerum ſalubrium & naturalium Sileſiæ ſit merito reponendus, propter incomparabiles quos ipſe expertus eſt in gravibus morbis perſanatis in compluribus ægrotis, effectus, & ſatis ſcite & perite adjicit, quod princeps & primaria hujus fontis virtus a ſpiritu minerali copioſiori, nec non a ſubtiliſſimo Martis croco repetenda ſit, quippe etiam ob ſummam in uſu ſecuritatem & ſalubritatem, omnibus fere aliis Germaniæ mineralibus aquis, noſtras anteponit.

§. XXIX.

Cum de uſu harum aquarum interno ſatis abunde que a nobis dictum fuerit, & tractationis ordo & inſtituti quoque ratio poſcit, ut etiam de uſu ejus externo, qui fit per balnea, ſententiam noſtram promamus. Scriptor Germanici tractatus, mirifice, balnei cum hoc fonte inſtituti in morbis ſexus ſequioris inſignes uſus commendat, quin, in quibuſdam caſibus uſui interno præfert. Atque id in genere etiam & ingenue mihi fatendum eſt, quod & tutiorem & præſtantiorem perpetuo fere aquarum mineralium uſum per balnea externum, in fœminarum quam virilis ſexus morbis deprehenderim, eo quod illarum graves & diuturnæ ægritudines potiſſimum a menſium & uteri vitio, ſegniore quoque ac impedito ſanguinis per hunc & imi ventris viſcera circuitu, maxima parte dependeant: accedit quod mulierum morboſæ afflictiones ſemper ſint ſpaſmodicæ. Quid autem balnea moderate calida, tepore ſuo conſtrictas nervoſas partes relaxando, obſtructa vaſa reſerando, humores ſpiſſos fluidos ſervando eorumque circuitum promovendo,

in

in ejusmodi morbis præstare valeant, & ipsis mulierculis & Medicis peritis non amplius obscurum est. In eodem quoque tractatu eximiæ balneorum virtutes in contracturis, in tophis podagricis solvendis, in doloribus ex calculo sopiendis, tumoribus artuum discutiendis, deprædicantur.

§. XXX.

Neque ulla de hisce dubitandi ratio subest, quia aquæ valde leves & spirituosæ quales nostræ, meo quidem judicio & experientia, mirabiles in balneis, si quis recte uti sciat, effectus exerere solent. Thermarum Tœplicensium summa & plane incomparabilis, in contumacibus etiam morbis oppugnandis, per balneum efficacia per totum orbem celebratissima est, & hæc unice a puritate & penetranti subtilitate, quia manifesto principio minerali carent, venit deducenda; atque ob eandem etiam rationem cum aqua Piperina vulgo Pfeffer-Bad instituta balnea, tam mirabilem exerunt in gravibus tam internis quam externis morbis tollendis, effectum: nam tales subtiliores aquæ prompte & intime minima vasorum & pororum subeunt, & facile etiam per emunctoria transeunt, neque minus ad dissolvendas mucidas crassas partes, impuras salinas detergendas atque e corpore evehendas, usui interno valde idoneæ sunt. Præterea usu externo duras & constrictas partes emolliunt, relaxant, poros aperiunt & liberiorem sanguinis & humorum affluxum ad partes invitant, eoque in medendo magnum præstare possunt auxilium.

§. XXXI.

Postquam igitur hujus præclari fontis Veteraquensis magnæ efficaciæ elementa atque principia, quæ ejus mixtionem ingrediuntur, multis argumentis & experimentis detexímus, ejusque securum & præstantem usum tam internum quam externum in balneis, per firma ratiocinia atque aliorum constantem experientiam stabilivimus; nihil jam amplius restare videtur, quam ut Medici Silesiæ, fama atque arte celebres & auctoritate eminentes, in multorum misere ægrotantium levamen atque solatium, frequentiorem quam antea factum est, has nostras aquas in usum adducant atque commendent, insimul pluribus probe notatis observationibus atque ulteriori experientia, ejus vires ac facultates stabiliant atque corroborent.

§. XXXII.

Ultimo loco id unum adhuc annectere & monere volui, quod ad ipsum fontem, harum aquarum usus tam internus quam externus mihi magis probetur atque arrideat, ac si ad exteras regiones transportetur: nam ejusmodi spirituosæ aquæ dum magna cura adhibita debent in vasis custodiri, ne spirituosum elementum avolet, metus sane est, ne calore externo accedente, si firmiter vasis inclusæ fuerint, ea diffringantur.

DISSERTATIO MEDICA
DE
BALNEORUM ARTIFICIALIUM
EX SCORIIS METALLICIS USU MEDICO,

Germ.

Schlacken-Bädern /

Primùm edita Anno 1722.

PROOEMIUM.

CONSCRIBENTI mihi dissertationem hancce, non deerant materiæ specimis loco explicandæ, quas partim Materia suppeditabat Medica, partim suggerebat Clinica Praxis. Cum vero quam plurima ad nauseam usque exposita invenirem Themata, ne crambem bis coctam apponere viderer, consultius esse putabam tale exponere argumentum, quod sese probaret pariter novitati præsentis seculi, atque in Praxis Medicæ non exiguum transiret usum. Hinc operæ pretium facturus ego mihi videbar, si de *Balneorum artificialium ex scoriis metallicis paratorum usu Medico* hac occasione quædam dicerem, quæque hactenus circa eorundem applicationem innotuerunt mihi observationes, ulteriori Doctiorum disquisitioni subjicerem. Ex alto Numen Divinum gratioso suo auxilio adsit & benedicat conatibus hisce meis, qui in nominis sui gloriam, miserorumque ægrotantium tendunt commodum atque solatium.

§. I.

§. I.

BAlneorum, qui ab aliquot retro ſeculis exoleverat propemodum in Medicina, uſus, priſtinæ noſtro ævo ita reſtitutus videtur auctoritati, ut haud immerito addubitem, an detur ullum remedium, quod ad debellandos chronicos & maximè rebelles affectus, prædicetur his ipſis validius. Teſtimonio mihi ſint evidentiſſimo ingentes ægrotantium cohortes, quæ ablegantur quotannis recuperandæ valetudinis cauſa ad fontes illos ſalubres Carolinos, Tœplicenſes, Wisbadenſes, FreyenWaldenſes, Wolckenſteinenſes, alioſque innumeros, quos omnes recenſere, eorundemque virtutes enarrare, jam non permittit propoſiti mei ratio.

§. II.

Tantum enim abeſt, ut de Thermis ſeu aquis illis ſalubribus, quæ ex abditis ſcaturiunt terræ cavernis, quæque poſthinc ſub balnei adhibentur forma, in præſentiarum agam; ut potius ſermo mihi erit de balneis artificialibus ex ſcoriis metallicis paratis, utpote quæ non contemnendum in arte Medica edunt effectum, cumque ubivis facile ſint obvia, & parvo inſuper parentur impendio, ſeſe imprimis noſtro, quo ab ære laboratur, commendant ſeculo.

§. III.

Supervacaneum autem eſſe exiſtimo, in recenſione generum balneorum commorari, cum *Excell. Dn. Præſes in Diſſertat. de excellenti balneorum ex aqua dulci uſu in affectibus internis*, fuſius de his egerit, Veterumque circa hæc adjunxerit diviſiones. Sufficit ergo innuiſſe breviſſimis, illud me hic loci intelligere genus, quod Celso *Lib. II. cap. XVII.* ſtricto ſenſu ſumtum, dicebatur balneum.

§. IV.

E contrario neceſſarium eſſe duco, balneorum iſtorum, ut palam fiat quid per illa intellectum velimus, aliqualem addere deſcriptionem. Sunt itaque nobis hæc balnea, quæ poſt fuſionem metallorum vel mineralium, ex diverſis eorundem ſcoriis adhuc candentibus, aut ad minimum de novo concalefactis, deinceps vero in aquam tepidam immerſis, in vaſe operculo probe munito, parantur, & in variis affectibus tàm internis, quàm externis, æque ac aliæ aquæ minerales, cum iiſdem particulis gaudeant conſtitutivis, ſub balnei, inſeſſus, & fotus, adhibentur forma.

§. V.

Hac ipſa occaſione monemus, neutiquam à nobis expectandam eſſe omnium & ſingularum ſcoriarum metallicarum, multo minus, quæ ex his uſibus Medicis applicari poſſent, balneorum analyſin; ſed in animo eſſe notiſſimas ſaltem examini ſubmittere, quæque nobis de his cognita ſunt atque perſpecta, notare. In ſequentibus proinde indagabimus quatuor potiſſimum ſcoriarum ſpecies, martiales ſcilicet, nec non venereas, ut & antimoniales, & tandem illas à Cobalti fuſione reſiduas, quas omnes ad ejuſmodi balnea efficaciſſimas eſſe docuit experientia, certiſſima rerum magiſtra.

§. VI.

Antequam vero tractationem aggrediamur ipſam, non abs re erit de generali balneorum operatione prælibaſſe quædam; quibus poſitis, de ſpeciali eorundem concludere facile erit effectu. Noſtra itaque eſt ſententia, in genere balnea duplicem exerere in corpus noſtrum efficaciam, per relaxationem ſcilicet & ſtricturam fibrarum. Ad has claſſes ſatis commode referuntur reliqui actus, qui perpetrantur his ipſis; per priorem nempe viſcerum ſequitur vitalium apertio, quæque in illis formantur ſtaſes, motu ſanguinis & reliquorum humorum liberiori redito, deplentur; cum vice verſa per poſteriorem concilietur naturale partibus robur, & redundet in corpus, duobus hiſce motibus, relaxatorio nimirum & conſtrictorio, invicem rite ſeſe habentibus, illud commodum, ut ſecretiones & excretiones promptè ſuccedant, ac omnia ſanitati & vitæ noſtræ imminentia hoc modo arceantur mala.

§. VII.

Ex his patet, haud indiſcriminatim applicanda eſſe hæc balnea omnibus ſubjectis, omnibuſque morbis, ſed cautè procedendum in horum commendatione, ne loco commodi damnum redundet in ægros, Medicus vero laudis loco reportet vituperationem & ignominiam. Quibus quadrent affectibus, ex ulteriori palam fiet, ad quam nos jam accingimus, inveſtigatione.

§. VIII.

Martialium autem ſupra primo loco mentionem fecimus ſcoriarum, eaſque ad balnea utiles eſſe noſtra diximus. Prodeat igitur in ſcenam ferrum ipſum, metallum fortiſſimo igne ex variis hujus generis mineris & lapidibus ſubtilioribus vitreſcentibus Eiſen-Stein und Flöſſe / conflatum, ratione principiorum conſtitutivorum è terra multa, ſale pauciori & ſulphure ortum ſuum ducens. Fuſis verò ejuſmodi mineris & lapidibus intenſiſſimo igne, qui immediato illo contactu flammæ ardentiſſimæ per folles in furnis valde capacibus, & magnam molem carbonum continentibus Hoh Oeffen / concitatur, ferrum demum fuſum & adhuc crudum roh Eiſen / ſub carbonibus liquatur de novo, & ad debitam deducitur ductilitatem & puritatem, ſub qua operatione, das Friſchen dicta, craſſior exuritur ſulphurea portio, & ſubtilior inflammabilis ſubſtantia ex carbonibus immiſcetur, rudiori terra vitreſcente ſimul in ſcorias abeunte.

§. IX.

Has ipſas ſcorias de terreo-ſalina & ſulphurea martis ſubſtantia participare multum, quis non videt? quiſque accuratius rem animo perpendens, balnea exinde parata vices thermarum, iiſdem principiis conſtitutivis gaudentium, ſupplere poſſe neget? Aſſignamus igitur balneis hiſce noſtris æque ac aliis aquis ſalubribus & medicamentis martialibus virtutem mere adſtrictivam, per accidens vero aperitivam, cum exploſa ſit ſententia illa de acidi à martialibus abſorbtione & hinc facta apertione, contra è ſolidioribus fundamentis mechanicis ad oculum demonſtrari poſſit, per ſtricturam in partibus ſolidis à martialibus factam, vias reddi anguſtiores, hocque modo ſanguinem & reliquos humores cogi ad vaſa capillaria, in his vero, dum cuneus quaſi cuneum trudit, fieri rupturam & apertionem.

§. X.

Ex allegatis rationibus negotio præcipue hæmorrhagico dicanda eſſe hæc balnea cenſemus, inque hæmorrhagiis tàm provocandis, quàm ſiſtendis, horum uſum ſuademus. Hinc præmiſſis præmittendis multum præſtabunt in hæmorrhagia narium ſuppreſſa & fluxu menſium imminuto, ſi totum iis immittitur corpus; contra in evacuationibus hiſce ſinceri

ceri sanguinis nimiis, nec non hæmoptysi, vomitu & mictu cruento, nimio hæmorrhoidum fluxu, ut & lochiorum suppressione, si pediluviorum adhibentur instar. Et spondemus sane nobis præsentiorem, aut ad minimum tutiorem de his effectum, quam si per fortiora & æstum in sanguinem introducentia suppressas ejusmodi hæmorrhagias revocare, excedentes contra adstringentibus internis cohibere vellemus medicamentis.

§. XI.

Duo sese mihi in praxi obtulerunt casus motuum hæmorrhagicorum valde anomalorum & rebellium, ex quorum enarratione eluceſcet, quid valeant hæc balnea ad excretiones illas suppressas revocandas, & excedentes contra moderandas. Nimirum mulier XXXVI. circiter annorum, temperamenti melancholico-phlegmatici, vidua, conqueritur de lassitudine artuum, hemicrania, angustia præcordiorum, respiratione difficili, palpitatione cordis, nausea & conatu vomendi, pathematibus hystericis, doloribus lumborum, nec non suffocationibus cardialgicis, nunc jam per biennium indies increbescentibus. Sciscitanti mihi confitetur, se per triennium fere laborare fluxu mensium imminuto, per quinque vero menses hunc penitus cessasse. Præmissis sub variis formulis digestivis, aperientibus, laxantibus, balsamicis & tonicis, atque his per tres menses continuatis, non multum vero efficientibus, venæ sectionem in pede jubeo: hac quoque nihil proficiente, post mensem suadeo balnea ex scoriis martialibus parata, quibus per octo circiter dies adhibitis, redibant menses satis largiter cum euphoria ægrotantis, bene sese nunc omnibus habentibus.

§. XII.

Eodem fere tempore metallicus quidam, vir XXXVIII. annorum, temperamenti cholerico-sanguinei, qui ex violenta pectoris ante tres annos facta percussione per intervalla affligebatur hæmoptysi, meum petit consilium. Porrigo huic in paroxysmo pulveres temperantes, interpositis lenioribus subadstringentibus, post quorum usum in XIV. dies cessabat hæmoptysis; his præterlapsis recrudescebat malum majori cum impetu & periculo ægri. Hinc meum de novo efflagitabat auxilium, secundum quod post horum pulverum usum utebatur tempore vespertino per aliquot septimanas pediluviis, ex scoriis martialibus paratis, quæ affluxum sanguinis ita cohibuerunt, ut nunc sub horum per intervalla usu, ex voto suis incumbat laboribus metallicis.

§. XIII.

Sic explicato balneorum ex scoriis martialibus paratorum usu, ordo nos ducit ad scoriarum venerearum, i. e. à cupri fusione residuarum, examen: ubi pariter in hujus metalli proprietates inquirere, ut & modum fusionis tradere erit necessum, ut principiis elementaribus erutis, balneorum nostrorum confirmetur salubritas.

§. XIV.

Docet autem minerarum cupri docimasia, quod istæ in vase sine additione specialium salium, & sine immediato carbonum concursu ita colliquari haud possint, ut cuprum purum inde emergat; sed saxea tantum pars sub scoriæ vitreæ forma, purior vero metallico-mineralis sub reguli nigri secedit consistentia. Melius hoc succedit negotium, si mineræ hujusmodi sufficienter ustæ, & additione scoriæ cujusdam fusilis adjutæ, immediate cum carbonibus strato super stratum facto, immittuntur furno, subministrato hinc igne atque suscitato in summum, quantum potest, ardorem follium statu. Neutiquam vero hâc prima fusione ad metallicam suam deductum est cuprum puritatem, sed eam demum in altera specie furni atque foci, Gar-Offen und Gar-Herd/ nanciscitur, dum hoc tempore absque scoriis, quæ hactenus ipsi incumbebant, funditur, & sulphuris adhuc tenacissime adhærentis hoc modo sequitur deflagratio, hinc emergente e multo sale vitriolico & terra, nec non sulphure concreto metallo.

§. XV.

A prima hac minerarum cupri fusione residuas jam in nostrum usum trahimus scorias, sulphure, uti ex antea dictis liquet, multo & sale vitriolico prægnantes. Exerunt autem inde parata balnea roborando tonum in partibus fibrosis, præcipuam suam efficaciam, ut & leni septica pollent virtute. Commendamus itaque illa cum cautela in morbis cutaneis, a corruptione humorum seroso-lymphaticorum originem ducentibus, quales sunt: scabies, serpigo, herpes & achores &c. si affectibus illis laborantes sese committunt hisce balneis, vel eadem cum linteis tepide applicant; qui posterior quoque modus, in subsidium semper vocatis internis, in gutta rosacea & varis non est rejiciendus.

§. XVI.

Non possumus non hic mentionem facere admodum refractarii cujusdam affectus, herpetis scilicet maligni, per usum hujusmodi balnei curati. Miles scilicet quinquagenarius, temperamenti cholerico-melancholici, ostendit corpus repletum multis minutissimis limpido humore refertis pustulis, quæ pruritu & ardore excruciabant eundem; erumpentes ulcuscula formabant superficialia manantia, hæc vero exsiccata squamulas relinquebant decidentes. Hunc morbum, quem ipse nominabat scorbutum, herpetem exedentem esse, ex ulceribus in latum & profundum serpentibus, infra cutem tamen non procedentibus, colorem vero è rubro nigrescentem exhibentibus, conjiciebam. Hinc ad vitium seri & lymphæ corrigendum ægrotanti exhibebam succinata, tincturas alcalinas, pulveres absorbentes, decocta lignorum, injuncto simul leni sudore, nec omittebam laxationes mercuriales; quæ medicamenta per tres menses continuata, hunc quidem exoptatum edebant effectum, ut ulteriorem proventum impedirent pustularum, prioribus tamen semper in pristino permanentibus statu. Auctor hinc eram ægro, ut ex his venereis balnea sibi parari curaret scoriis, & usum simul continuaret decoctorum; hoc cum ageret, sentiebat in fundo ulcusculorum exquisitum ardorem, quem tamen nihil curabat, cum videret, taansitorium hunc esse, sensimque ulcera consolidari.

§. XVII.

Nec dubitamus, has scorias interdum quadrare usibus chirurgicis, ubi scilicet leni quadam opus est sepsi. Hinc in carne luxuriante experti sumus harum efficaciam, si ex illis lixivium paravimus quoddam, & tepide applicavimus illud, non neglecta tamen aliis balsamicis æquali totius superficiei mundificatione. Et nondum excidit memoria, ejusmodi lixivium tepide adhibitum, ob lenem suam tonicam & repellentem vim, insignem præstitisse mulieri cuidam usum, varicibus à causa activa, congestione scilicet sanguinis, cum magno dolore & ardore inflammatorio laboranti.

§. XVIII.

Prudenti, neutiquam vero temerariæ, in ejuſmodi caſibus experientiæ ulteriori relinquentes haſce ſcorias, ut promiſſis ſtemus noſtris, properamus ad antimonialium minerarum fuſionem, earumque recrementa ad noſtros applicamus uſus.

§. XIX.

Quemadmodum vero hactenus recenſitæ immediate igni committebantur mineræ, eoque fortiſſimo ex illis eliciebantur ferrum & cuprum, metalla duriſſima; ita inſtituitur antimonialium, propter ſulphuream & ſumme volatilem ſubſtantiam, in vaſis clauſis fuſio, quando nimirum in fruſta mediocria franguntur mineræ, injiciunturque ollis, ſuperius luto & operculo munitis, in fundo autem foramina aliquot habentibus, quibus aliæ in terram defoſſæ ſupponuntur ollæ, in quas per ignem ſuperiorem tantum ollam ambientem & obruentem, colliqueſcens facile per foramina defluit antimonium, reliquiis mineræ lapideis in ſuperiore olla remanentibus.

§. XX.

Hæ autem reliquiæ lapideæ, ſcoriæ nobis vocatæ, per hanc non penitus orbatæ ſunt fuſionem particulis ſulphureis; ut taceamus, non opus eſſe in hac operatione calcinatorio quodam, ſed ſuccedere illi ſatis commode lentiſſimo ignis gradu, & per conſequens ſulphuream antimonii portionem haud diſſipari hac ipſa in auras potuiſſe, cum vaſa inſuper luto & operculo fuerint munita: ut potius affirmemus, ſulphur illud liquatum firmiter ſatis adhærere ſubſtantiæ iſti lapideæ, & hanc propter ſulphuris hujus antimonialis nexum, magnam per balnea in corpus noſtrum exerere poſſe efficaciam.

§. XXI.

Extruſa enim è ſchola Medicorum illa de antimonio veneno Veterum ſententia, indefeſſus recentiorum labor tam egregia ex hoc metallo protulit medicamenta, ut nullus fere detur morbus, qui non requirat, aut ad minimum admittat antimoniata. Sique à leniſſimo horum facimus initium, antimonio nempe ſic dicto diaphoretico ſimplici & martiali, quem quæſo illud primum nobis non ſuppeditat uſum in omnis generis febribus, tam benignis, quam malignis, tam intermittentibus, quam continuis & continentibus, ut tutiſſimum remedium diapnoicum? cum alterum ſeſe pariter in variis commendet morbis, à viſcerum depravato originem habentibus tono. Et quibus herculeis morbis non medentur tinctura antimonii acris & tartariſata, croci & ſulphur, nec non cinnabaris ejuſdem antimonii, ob vires ſuas emeticas, catharticas, diaphoreticas, diureticas, anodynas & tonicas? Hoſpitem ſane in chymia & medicina pronunciarem illum, qui antimoniata cane & angue pejus, ſecundum hanc Veterum ſuperius allegatam ſententiam, fugienda eſſe diceret.

§. XXII.

Hæc jam ad noſtros applicamus uſus, & concludimus, ſcorias minerarum antimonialium per fuſionem nihil de ſuo amittere ſulphure, æque ac aliorum ex antimonio chymice per calcinationem exquiſitiſſimam præparatorum potius exaltatur, quam deſtruitur virtus. Antiſpaſticam proinde ex his paratis tribuimus balneis efficaciam, dum ſcilicet ſulphur illud antimonii, per aquam diſperſum, fibrarum emollit ſtricturam, quæ, cum fuerit nimia, conſtituit ſpaſmum, & tandem maximum efficit toni gradum, nimirum convulſiones. Ex hoc fundamento ſeſe probarunt maxime in contracturis, ariduris & convulſionibus, de quibus poſterioribus notatu dignum allegare poſſumus exemplum.

§. XXIII.

Metallicus quidam XXII. annorum, temperamenti ſanguineo-cholerici, tempore hyberno cauponam ingreſſus, rixas excitabat inebriatus; hora duodecima nocturna domum reverſus, magnam ingerebat quantitatem placentæ pinguioris; hora ſecunda matutina afflictabatur diarrhœa, ſub qua immodeſte corpus exponebat frigori; in lectum demerſus paulo poſt doloribus corripiebatur colicis atrociſſimis, in convulſiones demum abeuntibus. Meum petenti conſilium propino ſal Ebshamenſe, poſt, interpoſitis antiſpaſmodicis, carminativa temperatiora; his per tres circiter dies continuatis, per intervalla tamen redeuntibus convulſionibus, parari curo ex his ſcoriis balneum, ſub cujus uſu priſtinæ reſtituebatur ſanitati æger intra biduum.

§. XXIV.

Non minorem merentur laudem in antea dictis affectibus, contracturis ſcilicet & ariduris membrorum. Cum enim mobilitas pariter ac nutritio partium dependeat unice a fibrarum motricium juſto tono, ut ſuccus nutritius interſtitia muſculorum intrare, per hos moveri, inque his apponi poſſit: facile erit colligere, per earundem ſtricturam nimiam impediri hujus aditum, & per conſequens motum ſimul aboleri & nutritionem. Uterque vero hic actus ſatis commode reſtituitur per balneorum noſtrorum emollientem virtutem, quod luculenter ſequens demonſtrat hiſtoria.

§. XXV.

Adoleſcens XIII. annorum, temperamenti phlegmatico-ſanguinei, ex retropulſione ſcabiei intempeſtiva incidit in ſucceſſivam corporis contabeſcentiam, ita tamen, ut brachii dextri non ſolum voluntarius ægre ſuccederet motus, ſed etiam ponderi non magno impares eſſent vires geſtando. Quid quod per intervalla quædam linguæ ſequebatur paralyſis, ut non niſi illa balbutiente verba poſſet facere. Parentibus meum expoſcentibus conſilium, in ſubſidium adhibitis medicamentis ſanguinem mundificantibus internis, ſuaſor eram, ut filium immitterent in balneum ex hujus generis paratum ſcoriis. His in tertiam ſeptimanam in uſum vocatis, ſentiebat æger per univerſum corpus pruritum aliqualem intercutaneum, quem ſequebatur ſat magna copia puſtularum in corruptelam ulceroſo-ſanioſam tranſeuntium. Inſiſtebam proinde prioribus internis, balneum vero ſub forma fomenti brachio admovebam dextro, nec omittebam congruas laxationes & nervina, quibus omnibus intra duorum menſium ſpatium eo res perducebatur, ut evaneſceret non ſolum ſcabies, ſed etiam in magnum parentum gaudium brachium ad nutum moveret filius, & linguæ ceſſaret hæſitantia.

§. XXVI.

Exoptatum pariter in affectibus arthriticis extra paroxyſmum ab his nobis promittentes effectum, quem uſus palam faciet ulterior, mittimus hæc balnea antimonialia, & nos ad ultimam ſcoriarum convertimus claſſem, quas ex cobalti fuſione reſiduas eſſe diximus, paucis uſum medicum ſic dictorum Glaß-Bäder indagaturi.

§. XXVII.

§. XXVII.

Refertur autem cobaltum ad ſtanni mineras, effoditurque in ſat magna copia ex illis tractus montani im (Erzgebürge) fodinis. De cæteris gaudet principio ſalino-ſulphureo-arſenicali, nec immerito adnumeratur venenis, quippe per ſe calcinatum valde activum illud præbet venenum, ſcilicet arſenicum.

§. XXVIII.

Procul dubio res grata atque accepta hoc meum erit aſſertum impugnantibus balneorum noſtrorum uſum, putantes, nos minus fida atque tuta ſuadere remedia, hincque propriis armis & telis infringi poſſe has noſtras theſes ac deſtrui. Confidimus vero fore, ut in noſtram tranſeant ſententiam, ſi reputaverint ſecum, quas in ſmalti (Blaue-Farbe) præparatione mutationes ſubeat cobaltum.

§. XXIX.

Traduntur enim cobalti mineræ vaſis valde capacibus, & intenſiſſimo ignis gradu calcinantur ita, ut omnis arſenicalis in auras abeat ſubſtantia, ſub qua operatione in peculiari quodam officinæ excoctoriæ appoſito ædificio den Gifft-fang dicto, colligitur inſtar florum adhærens parietibus arſenicum. Porro hoc modo purificatæ mineræ novis committuntur vaſibus, & mediante pulvere ſilicum atque cineribus clavellatis per ignem fuſorium rediguntur in vitrum coloris elegantioris cœrulei, ſmaltum vocatum, quod ſecedentibus inter fuſionem vitreſcentibus impuritatibus, variis operationibus ad ſuam demum deducitur bonitatem.

§. XXX.

Ex hac anatomia cobalti chymica innoteſcit, nihil plane arſenicalis ineſſe ſcoriis hiſce vitreis, ſed illas potiſſimum e terrea hujus mineræ ſubſtantia, ſilicibus & ſale alcali eſſe conflatas, nullamque afferre poſſe noxam, ſi parentur ex his ipſis balnea. Neque nos fruſtrata eſt ſpes, qua tenebamur circa horum uſum, cum deſtinaverimus illa morbis ex humorum nimia ſpiſſitudine & corruptione oriundis, ulceribus malignis inſuper corpus depaſcentibus. In lepra enim & lue venerea poſt uſum internorum abſtergente ſalis latitantis ſua efficacia plus præſtiterunt, ac alia balnea, cujus rei exemplum ſequens ſiſtit caſus.

§. XXXI.

Mulier XXXVI. annorum, temperamenti melancholico-cholerici, ante tres & quod excurrit annos, incidit in febrem quartanam intermittentem, quam illicitis artificiis ſuppreſſam ſequebatur totalis menſium obſtructio. Poſt unius anni decurſum incendio hujus conſumitur domus, nec non curta ſupellex, & miſera in deplorandam conjicitur calamitatem. Hinc cum non haberet, quibus tegeret corpus, veſtes, & compitatim quæreret victum, ſcabie afficiebatur ferina, quæ tandem in lepram tranſibat cum capillorum defluvio. Miſeria mulieris commotus ego, ſtudebam primo humorum correctioni, & hunc in finem uſum decoctorum atque eſſentiarum ex lignis & herbis ſic dictis antiſcorbuticis ſuadebam, interpoſitis laxantibus mercurialibus, continuatum. Fieri autem aliter non poterat, quam ut poſt tertium demum menſem hæc medicamenta evidentem exererent effectum, cum ſumma humorum corruptio morbi cauſam conſtitueret proximam. Interim non levis affulgebat ſpes reſtitutionis, cum ſquamæ per balnei hujus uſum emollitæ deciderent, cutis redderetur lævis, & capitis ceſſarent dolores. Inter ſpem & deſperationem hæſitans hactenus ægrota, per menſem cum dimidio continuabat aquarum harum ſalubrium uſum, quo termino finito oſtendit ab omnibus ſordibus purgatum corpus, & menſtruum fluxum, loturæ carnium ſimilem, ſe per quatuor dies expertam eſſe nunciat.

§. XXXII.

Hæc itaque ſunt, quæ nobis circa uſum balneorum horum artificialium obſervare licebant, quorum autem parandi modum non noſtrum facimus, ut rem plane novam atque minus cognitam; ſed lubenter fatemur, illa a multis annis in frequenti uſu fuiſſe peritis Medicis, inter quos nominare lubet *B. Dn.* WEIDEMÜLLERUM, *Med. Doct. & Phyſ. olim apud Freybergenſes experientiſſimum*, qui ex ſcoriis metallicis parata magni ſemper faciebat balnea, & in animo habebat, in peculiari tractatu de balneorum horum agere uſu, quo erudito ſcripto privatus autem eſt orbis literatus præmaturo ejus obitu, ut alios taceamus, qui horum experti ſint efficaciam.

§. XXXIII.

Atque in vulgus ſane nota res eſt, balnea hæc eſſe magnæ utilitatis in conſervanda & reſtauranda ſanitate, ut nullus facile detur incola officinarum illarum excoctoriarum, Schmeltzer / Hammer-ſchmid / Blau-Farben-Arbeiter / qui magnis illa non extollat laudibus atque mactet encomiis, quodque in hoc vel illo morbo ſingularem præſtiterint effectum, alleget innumera exempla.

§. XXXIV.

Cum vero hominibus illis plebeiis, principiorum conſtitutivorum, nec non inde dependentium effectuum minime gnaris, neutiquam fidem habendam eſſe ſcirem, ex mineris per fuſionem enatas ſcorias examini ſubjiciebam privato, ab harum particulis elementaribus ad paratorum ex his balneorum effectum concludebam, his vero demum ratione & experientia probatis, doctiorum in hoc ſchediaſmate conciliare ſtudebam applauſum.

§. XXXV.

Hinc nihil magis in votis habeo, quam ut errati, cum hæc ad amuſſim haud eſſe ſcripta probe noverim, a Te, Benevole Lector, veniam impetrem; & Deus Ter Optimus Maximus, cui pro conceſſis viribus gratias perſolvo maximas, has meas meditationes cedere benigne clementerque ſinat honori ſui nominis, bono ſalutique hominum, quem ſibi unice propoſitum habent finem.

OPUSCULA
DIÆTETICA

DISPUTATIO MEDICA
DE
MORTE SUBITA
PRÆCAVENDA.

Primùm edita Anno 1707.

PRÆFATIO.

QUANQUAM homini nihil magis optari queat, quam proſpera æquabilisque vitæ felicitas, eidem tamen æque gratulandum videtur, ſi parem vitæ exitum, felicem nempe fortunatumque nanciſcitur. Quam εὐθανασίαν quidem ſubita omnino morte metiebantur priſci gentilium, eamque tanti æſtimabant, ut inter præcipua quoque vota illam connumerarent. Itaque ſummos Imperatores ac Philoſophos hoc mortis genus avidiſſime exoptaſſe accepimus, eoque proceſſiſſe eoſdem, ut quibus ejuſmodi mors contigerat, hiſce unice gratularentur, improbos vero indignos plane eadem judicarent. Atque hoc dandum quidem paganorum caligini, quippe qui nondum conſecuti ſalutaris doctrinæ ſcientiam, merito præſentia in bonis poſuerunt, parum de animæ ſalute, cujus immortalitatem minus recte intelligebant, ſibi proſpicientes. At aliter ſentiunt & ſentire debent, qui Chriſti nomen profitentur, ſiquidem ſalubriori diſciplina inſtituti ſciunt, morte mortalitatem noſtram, non vitam finiri, adeoque votis unice expetendum eſſe, ut ſupremam arduamque illam viam cincti paratique ſubeamus. Cui ſalutari operi cum nihil infeſtius ſit, cum nihil magis illud remoretur, quam ſubitum citumque mortis genus, hinc equidem omnibus, quibus futura æque ac præſens ſalus curæ cordique eſt, enitendum maxime reor, ut, qua fieri poteſt providentia ſolertiaque, contra hoc diſcrimen corpus tueantur. Videor itaque mihi rem utilem, jucundamque cum omnibus, tum illis inprimis, qui medendi ſcientiam ſibi vindicant, peracturus, quando præſenti diſputatione Inaugurali rationem, qua mors ſubita optime præcaveri, penitius exponam, vires ingenii in hoc campo tentaturus. Deus autem, qui vitam mortemque noſtram nutu temperat, a cujus manu omnium ſpiritus dependet, dicentis laborem præſenti numine ita regat, adjuvetque, ut veritas & publica hominum ſalus inde augeatur.

§. I.

§. I.

ANte vero, quam ipſam rationem præcavendæ ſubitæ mortis demonſtremus, non alienum imo neceſſarium videtur, primum explicare, quid mors hominis ſit, & in quo ipſa proprie conſiſtat. Cui cum e diametro oppoſita ſit vita, hinc ejuſdem natura non clarius patebit; quam ex ipſius vitæ eſſentia, paucis a nobis proponenda: Neque negamus quidem, de hujus natura ac ingenio exponendo Medicos æque ac Philoſophos maximopere inter ſe diſſentire. Plurimi enim ex antiquioribus vitam in unione animæ cum corpore ponebant, imo animam auctorem vitæ pronunciabant, quid anima, quid vita ſit, nunquam recte adſecuti. Nonnulli in conſervatione mixtionis ſive formæ ac craſeos vitæ rationem quærebant, alii ex elementis, qualitatibus & inde propullulantibus quatuor humoribus vel calido innato, humido radicali, flammula vitali, aliiſque hujus commatis principiis tam mortis quam vitæ naturam deduxerunt. Verum enim vero, cum hæc mera vocabula & ſomnia ſint, quæ neque mente neque ratione concipi poſſunt, hinc eorundem anguſtiis medicinæ ac phyſices latifundia capi ac comprehendi non poſſunt. Rejectis igitur ceteris opinionibus placet jam ex ipſius rei fonte & natura vitæ notitiam derivare. Jamque primum ſatis compertum eſt, vitam proprie minus prædicari de iis corporibus, quæ ſunt inorganica, uti loquuntur, multo minus de ſolius corporum ſtructuræ & mixtionis conſervatione, alias enim lapis, quamdiu conſervatur ejus mixtio & omne metallum imo panis dici poſſent vita frui. Eadem ratione corpus humanum neutiquam poteſt dici vivum, quatenus ejus mixtio & ſtructura demum conſervatur, quippe quod vel frigore intenſiori vel balſamatione corporum per liquida ſpirituoſa vel ſola earundem exſiccatione fieri poteſt, ſed eatenus ſaltem de corpore noſtro prædicari poteſt vita, quatenus operationes, propter quas ſingulari artificio & ordine a natura ipſum conſtructum eſt, in illo vigent. Et hæ quidem nihil aliud ſunt, quam motus fluidorum per corporis tubulos, quorum præſentiam reſpiratio, motus ac pulſus cordis & arteriarum teſtantur, unde etiam hæ actiones Medicis vitales audiunt, quoniam vitam ac motum ſanguinis perpetuo comitantur. Licet itaque omnes ſenſus tam interni quam externi extincti fuerint, tamen corpus adhuc vivum exiſtere & judicari poteſt, quando actiones modo dictæ vitales, reſpiratio, motus cordis & arteriarum adhuc obſervantur. Nempe quamdiu hæ præſentes ſunt, tamdiu animal dicitur vivere, ubi vero eædem expiraverint penitus, ubi ita deſeruerint corpus ut non poſſint revocari, tunc homo dicitur mori. Hinc luce meridiana clarius apparet, ipſam vitam primario conſiſtere in circulari ſanguinis per corpus motu, huncque non tam inſtrumentum quam ipſum vitæ fundamentum dicendum eſſe.

§. II.

Et hanc quidem ſententiam nobiſcum adprobant uno ore Philoſophi, vitam non potentiam ſed actum dicentes, nullus vero alius actus datur in rebus corporeis quam motus. Porro autem firmiſſimum hujus rei argumentum eſſe poteſt ipſa ratio, qua ii, qui jam in limine mortis conſtituti ſunt, a fatali meta revocantur. Tales enim morti proximos in vitam integram reſtitui per ejuſmodi remedia, quæ circulationem ſanguinis rurſus excitant ac promovent, quotidianæ obſervationes probant. Sic BARO DE VERULAMIO meminit hominis per dimidiam horam ſuſpenſi, qui tamen ſolis frictionibus & balneis calidis in vitam fuerit reductus. Neque alia ratio eſt recepti ſpiritus, quam quod motus ſanguinis inteſtinus & periſtalticus muſculorum per remedia hæc excitatus, deficientem jam jam vitam reddiderit. Pariter PECHLINUS notat exemplum mulieris laqueo ſtrangulatæ, cui & reſpiratio & pulſus jam defecerant, adeo ut ſpuma in labrum effuſa rem pene conclamatam ſignificaret, quæ tamen ad inopinatum Medici acceſſum & largiorem ſpiritus ſalis ammoniaci infuſionem plane revixit, quoniam agiliſſimo & penetrantiſſimo hoc ſpiritu ſanguis in motum concitatus fuit. Ita FORESTUS etiam reſtituit plures uno ſimul impetu in aquam collapſos, quos de vita periclitantes, ſolo decocto ex floribus conſervaſſe conſtat, ſiquidem cum ſudore, quem inde moverat, & vitam in iis revocavit, inter quos virginem fuiſſe meminit neque vocis neque mentis compotem amplius, hanc tamen amplexu ſimul puellæ nudæ, quam in lecto juxta collocaverat; ipſum ſervaſſe prodidit. Notum etiam eſt, quod in animantibus, quibus nulla ſupereſſe videtur vita; hæc tamen revocari poſſit ſufflato per follem in pulmones aere, Vid. *Acta Anglicana p.* 436. Quemadmodum & ipſe partim Cl. SCHRADERO huic beato; Profectore, partim proprio experimento non injucundo conſpectu Helmſtadii quondam vidi; cor caninum languidum & pene emortuum ſufflato in arteriam aſperam aere ad motum rediiſſe. SACHSIUS *in MSto Petri a Caſtro in Ampelographia lib.* 2. *c.* 3. recenſet binas obſervationes, quibus teſtatur ſubmerſos antea pronos in terra extenſos & plantis pedum baculo percuſſos revixiſſe. WEPFFERUS *de Apoplexia p.* 181. deſcribit hiſtoriam perſonæ laqueo jugulatæ, quam Angli Medici a morte reſuſcitarunt venæſectionibus repetitis. Tandem domeſtico etiam experimento conſtat, quod, qui mortuorum inſtar procumbunt, non raro excitari ſoleant externa percuſſione, ſternutatoriis, frictionibus externorum cum ſale, aceto. Cum itaque his omnibus non niſi muſculi cordis & ſolidorum impulſus fluidorumque progreſſus promoveatur & tamen vita hac ratione languidis redeat, hinc apertum fit, vitam etiam nonniſi in ſolo ſanguinis motu ac circulo, qui mutua actione & reactione ſolidorum cum fluidis perficitur, conſiſtere.

§. III.

Expoſita ſic vitæ ratione, non opus eſt latius inquirere naturam mortis, ſi enim vita conſiſtit in ipſo circulo ſanguinis, hujuſque in corpore præſentia; ſequitur mortem, tanquam vitæ oppoſitam, nihil aliud eſſe, quam motum iſtum ſanguinis ita deſtructum, ut in integrum non amplius poſſit revocari. Circulus enim ſanguinis quamprimum plane ſiſtitur, omnes etiam actiones, quæ vitam ſequuntur, ſic dictæ vitales nempe remittunt, reſpiratio inhibetur, pulſus denique cordis, & arteriarum, imo totius corporis tam internus quam externus motus ſegneſcit primum, mox plane intercipitur, quo intercepto vita hominis extinguitur. Simplici itaque hac motus everſione mors hominis abſolvitur, non deſtructione mixtionis corporeæ, quippe ab hac corpus ſat diu extinctum conſervari poteſt experientia id adprobante, quippe in regionibus polo ſeptentrionali vicinis, ubi acerrimi frigoris beneficio defunctorum corpora minus patent corruptioni vel putredine in auras diſſolvuntur. Non minus cadavera animantium in fabuloſo quodam Africæ deſerto omnis corruptionis expertia reperiuntur, in ſtatum ἀφθαρσίας degenerata, manifeſto quidem argumento, non mixtionis deſtructione conſtare mortem, Hinc ſtrangulatione, frigore ſubito enecati dicuntur, ſicuti & ſunt, mortui, licet omnibus partibus tam fluidis quam ſolidis

integra adhuc ſit mixtio & incolumis. Accedit, quod hæc texturæ corruptio, non præſente ſtatim morte, invadat corpora, ſed ſenſim, & niſi ipſi præoccupetur per ſpiramenta temporum eadem conſumat, non obſcuro argumento, hanc mixtionis everſionem neutiquam ipſam mortem ſed mortis potius effectum rectius appellari. Et quanquam multis variiſque modis mors homini accidat, nullum tamen mortis genus, nulla ejuſdem ſpecies invenitur, quæ non ex hac motus deſtructione velut uberrimo fonte ſit deducenda. Sive enim homo pereat morbo eoque vel acuto vel chronico, ſive violenter ferro vel veneno adpetitus extinguatur, ex interceptione circuli ſanguinis ſuffocatur.

§. IV.

Mortem igitur hominis paucis rectiſſime definire licebit, quod ſit extrema circulationis ſanguinis ſtaſis ſive irrevocabilis vitalis fontis quies. Jam vero, cum juſtiſſimum Numen ita diſpoſuerit, ut hominem poſt feralem lapſum Adami mors certa atque inevitabilis maneat, ex iis, quæ hactenus diximus, illud trahi poſſe videtur, quod, ſi ex everſione hujus motus, quem modo propoſuimus, mors ſit derivanda, inde ſequatur neceſſe ſit, ut quo propior fato homo, eo tardior, eo languidior hic motus deprehendatur. Vita vero humana teſtante id inſuper ſcriptura ſacra intra annum terminatur 70. vel 80mum; quod autem hiſce annis ſanguinis motus interitui magis adpropinquet, nemini incognitum eſſe poterit, cum ad oculum fere cuique pateat omnium motuum tam internorum, quam externorum, omniumque actionum in ſenibus tarditas, remiſſio ac difficultas, teſtante id inſuper pulſu cordis ac arteriarum lentiori tardiorique. Quapropter in hoc utique conveniunt Medici, motum ſanguinis obrepente ſenio paulatim identidem ſeneſcere, hominemque imbecillitatis ſuæ maxime admonere, ſed rationem ſolemnis hujus ac perpetui in microcoſmo ordinis reddere ingenioſiſſimo cuique maxime difficile ſemper viſum fuit. Cui enim non mirum, non incongruum, non rationi contrarium videatur, quod in provectiori ætate ſanguis in motu ordinario langueſcat, cum tamen eadem alimenta, aliaque vitæ ſubſidia, quibus in juvenili ceteraque ætate ille motus cum univerſo corpore non ſolum ſuſtentatus ſed & auctus fuit, ſenibus ſuppetant. Cujus quidem rei explicatio defatigavit plures, in qua tamen deſtituti phyſica ac mechanica nihil aliud profecerunt, quam ut obſcuris terminis obſcuram alioquin rem ſpiſſioribus tenebris devoverent. Quid enim intelligere poſſum per calidum innatum, per humidum radicale, flammulam vitalem, horumque defectum & cetera, neſcio nugas an ſomnia dicam, quæ tamen noſtri temporis lux ſerenior diſcuſſit diſſipavitque.

§. V.

Inter omnes tamen accuratiori diligentia hanc rem deduxit BURNETUS *in Telluris Theoria ſacra*, cujus quidem hæc ſententia celebratur: Eſſe in rerum natura ita conſtitutum, ut inſtrumenta mechanica & corpora elaſtica, quæ facultate movendi pollent, interjecto temporis & continuato nimium motu paulatim debilitentur, movendi vi & actione ac reactione ſenſim inde deficiente. Parem rationem eſſe corporis humani, cujus elaſticæ fibræ, dum perpetuo motu atteruntur, ſenſim contrahendi facultatem perdere, minus recte propellendo ſanguini ſufficientes. Quo quidem neceſſario ſequi, ut quo gravior aliquis ſit annis, eo debilior ſit ſanguinis motus, imo ut tandem extinguatur fibrarum robore plane exhauſto. Verum ex pluribus, quæ me dubitare jubent de hac ſententia, unicum ſaltem adducere juvat: nimirum ex dicta Auctoris ratione id conſecuturum fore, ut motus ſanguinis multo facilius in ætate puerili ſit defecturus quam ſenili, ſiquidem ſatis conſtat, pueros molles, debileſque fibras fovere. Quo magis inde eveniret, ut primis ſtatim annis, deperdito fibrarum robore & ſanguini motus deſineret, & ita vitæ terminus nequaquam ad tot annos extenderetur, quod tamen minus accidere videmus. Deinde, cum in antediluvianorum corporibus ob athmoſphæram puriorem ac ſereniorem procul dubio quoque celerior motus fuerit, illorum etiam fibræ breviori intervallo debilitatæ arctiori termino vitam eorum circumſcripſiſſent, cujus rei contrarium tamen aperte ſatis ſcriptura oſtendit. Alii principium ſpirituale cauſam actionum vitalium ſtatuentes, uti ex neglectu phyſices ac mechanices in ceterarum naturalium rerum explicatione hallucinantur, ita etiam circa rationem hujus rei tam mirabilis hærent quam maxime.

§. VI.

Nos breviter ita ſentimus: Homo quotidie alimenta ingerit, quibus ejus corpus in prima ætate non ſuſtentatur ſolum, ſed & augetur, donec ad juſtam magnitudinem & ſtaturam perveniat. Idem igitur jam adeptus illam corporis menſuram, quæ a natura ipſi propoſita eſt, nihilo ſecius tamen eodem cibi ac potus uſu opus habet, eo nempe fine, ut vitalis ſanguinis fons, qui per varias excretiones continuo circulo & tranſitu exhauritur, hiſce alimentis rurſus adimpleatur. Jam cum ſanguis ſubinde ita accedens, omnes corporis partes, adeoque etiam poroſum fibrarum genus, quod motum corpori præſtat, continuo adluat, veroſimile omnino videtur, oleoſas ac gelatinoſas illius partes nutritioni aptiſſimas, dum poris harum fibrarum clementer adlabuntur, iiſdem paulatim inhærere, ita ut fibræ ob conceptam inde compactiorem firmioremque texturam vim contrahendi æque ac expandendi ſenſim amittant ab accedente novo ſubinde incremento. Deperdita itaque promta facilique movendi facultate, qua prius pollebant fibræ, ſanguis vi impellente deſtitutus in motu primum ſegneſcit, mox tarditate illa, qua corpus permeat, craſſam ſpiſſamque ſubſtantiam induit & tranſpiratione hinc inſuper magis cohibita in corpore accumulatus, mole ſua ac reſiſtendi vi ægre ſimul commovetur. Attritis igitur ſub ſenectute hoc modo vitalis motus ſubſidiis, idem ſenſim turbatus, mox interceptus plane, neceſſitatem moriendi homini imponit. Atque ex hac ratione minus difficulter explicatur, quod ſupra dictis auctorum ſententiis maximam ſemper peperit difficultatem, cur, qui ante diluvium vixerint, longius vitæ ſpatium impleverint, quam qui hodie vivunt, cum tum temporis athmoſphæra non tantis impuritatibus infecta purum viridemque ſpiritum corpori ſuppeditarat, quem promtior vegetiorque ſanguinis motus conſequebatur, ſuccedente ſimul fibrarum nutritione, quæ ſub motus ſegnitie magis viget, parciori, ipſarumque hinc firmitate tardiori. Quo minus etiam mirari ſubit, cur iidem homines centum jam annos conſecuti etiam a ſacro ſcriptore adoleſcentes appellentur, non alia nempe de cauſa, quam quod lentius tum atque tardius juſtum corporis robur firmitatemque ſortiebantur. Huic equidem ſententiæ quanquam neſciam, an alii ex eruditis accedant, iidem tamen accedit Excell. Dn. Præſes, qui cum quondam occaſione publici actus diſputatorii primam mihi præbuit anſam, hanc rem ea, qua propoſui, methodo perpendendi, tum etiam ejuſdem ſententiæ mentionem fecit in ultima diſputatione de Anatomes uſu §. 7. Fuſius

hæc

hæc deducere minus difficile] foret deducendo ſimul exinde omnis diverſitatis, quæ majorum noſtrorum & hodiernorum corpora intercedit, cauſam, niſi inſtituti ratio, a quo longius receſſi, me ad ſe revocaret.

§. VII.

Perſpecta igitur jam mortis natura in genere, progredimur inſtituti ratione excitati ad illam ſpeciem, quam ſubitam citamque appellamus. Sunt vero diverſi modi, quibus homo ſecurus nihilque minus quam mortem expectans, morte rapitur. Ut enim taceamus, innumeros mortalium non ſua morte defungi, ſed violenter perire ferro, igne, lapſu, ſuffocatione occidentes, quotidianis obſervationibus docemur mille caſus dari, qui homini inſidiantur, ſubita vi eidem ſpiritum elidentes. Inter hos ante omnia numeramus venena, i. e. ejuſmodi pharmaca, quæ in minima doſi aſſumta jugulant hominem vehementiſſimis graviſſimiſque ſymptomatibus excruciatum. Atque horum venenorum duo genera ſunt, alterum ferali cauſticaque vi atque roſione ventriculum ac inteſtina vellicando adeoque ſpaſmos vehementiores excitando perniciem adfert; alterum humores rarefaciendo hos in motu ſiſtit & corpori ſtupore maxime atque torpore peſtiferum obſervatur. Ex horum numero ſunt ſic dicta narcotica, opium, mandragora, datura; ad priorem claſſem arſenicalia & mercurialia, ſale præſertim excitata referuntur. Fatum porro ſubitaneum ſibi accelerant homines non raro illis rebus, a quibus vitæ ac ſanitatis præſidia petunt. Quippe & obſervamus, utiliſſima alioquin remedia ſæpius præter ſpem lethum afferre, niſi corporum ratio prudenter habeatur. Vomitoria certe, purgantia multum boni corpori præſtant, eidem tamen extrema mala ſubito adferunt, ſi imprudenter adhibeantur a medicaſtris, non conſiderata recte natura aſſumentis. Alii rurſus præter ſpem ultimum vitæ diem incurrunt, detenti morbo, qui, cum ex morbo nihil periculi ipſis impendere videatur, accedente tamen ſubita malignitate aeris vel alio errore admiſſo confeſtim intercipiuntur, malo, quod nihil mali alioquin portendebat, in pejus abeunte. Sunt, quos ex intemperantia affectum inopinato ſublatos accepimus. Et, quod mirabile, non ira, non terror ſolum, hoſtes quippe infenſiſſimi corporis, machinam noſtram deſtruere poſſunt, ſed illi etiam affectus, quos cum voluptate, cum ſingulari animi delectatione percipimus, dulci quaſi veneno præter omnem expectationem hominem exanimant. Eſt lætitia gratiſſimus & ſalutaris homini affectus, ſi modica fuerit, eadem tamen, ſi repente animo, inprimis mœrore attonito, offertur, non raro quidam pereunt copia atque turba & quaſi ruina incidentis gaudii oppreſſi & exanimati. Tranſeo etiam alios ſubitæ mortis caſus, qui a diverſa cauſa externa accidiſſe ab Auctoribus obſervantur. Ita alii ex pilo in lacte hauſto, alii a digito imprudenter œſophago inſerto, alii ab evulſione dentis, alii ex alapa inflicta expirarunt, hiſtoriis id comprobantibus. Multis porro maligniores exhalationum fumi, quos in conclavibus calce recenter tinctis, in horreis ſpumante muſto atque recenti cereviſia plenis, in metallifodinis, præſertim, quæ venas mercurii & plumbi fovent, ore imprudenter exceperant, finem vitæ ex improviſo attulerunt. Hæc autem ſubito defunctorum exempla non adeo admirationem & medicam conſiderationem merentur, cum illorum cauſæ tanquam externæ & violentæ facile pateant, & quanquam pateant, Medici tamen opem minus deſiderant.

§. VIII.

Nos itaque de ſubita morte dicturi, remotis iis ſpeciebus, quas hactenus enumeravimus, illam nobis pertractandam ſumſimus, quæ frequentius eſt, & ab interna atque latente cauſa accidit, hominem ſatis ſanum belleque valentem, uti ex oris vultuſque colore non raro apparet, ſubito opprimens. Et hæc certe intentio, hoc ſtudium, hic denique labor Medici eſſe debet, ut ejuſmodi mortis naturam atque ingenium exploret, latentem ejus cauſam perſequatur, imminentemque depellat, homini præſenti diſcrimine erepturus. Videmus ſæpe robuſtiſſimos homines ſubito ita emori, cum antea proſpera valetudine ſibi frui videantur, & ad ultimum vitæ halitum officiis muniiſque exequendis ſufficiant vix morbi ne dum mortis periculum ſomniantes. Itaque patrio ſermone lepide dicitur de homine ita deficiente: **Der Mann war friſch und geſund / aber ehe man ſichs verſahe / fiel er tod zur Erden.** Neque enim rarum eſt, quin quotidianæ experientiæ, multos in publicum prodeuntes, alios deambulantes fulmine quaſi tactos procidere. Neque novum eſt, alios in lecto, quem ſani firmique conſcenderant, mane demortuos reperiri ſomnum morte continuantes; alios in ſella conſidentes, alios inter fabulas fabulam vitæ implere, motu ac voce eoſdem ſimul ac ſemel deſerente: Quanquam igitur ejuſmodi homines pulcherrima valetudine uti ſibi videntur vigore actionum corporearum perſuaſi, nihiloſecius tamen venæ ac præcordia aliquid monſtri alunt, quod, licet tum ipſos tum Medicum ſæpius fallat, adeo tamen, ſi diligentius attendas, latere non poteſt, quin uno alterove ſymptomate latentem quaſi in herba anguem deprehendas. Solemne enim eſt, eos, qui ejuſmodi morte occidunt, antea & priuſquam ipſum fatum ſubeant, variis malis, quorum infrà meminimus, adfligi, quanquam non eo ſemper procedant vehementiæ, ut languentem lectulo adfligant. Jamque apud plurimos peſſimus certe mos eſt, ut, niſi gravitate morbi evicti lecto ſe continere cogantur, nunquam Medici conſilium expetant, ſua negligentia fatum, quod alioquin averti forſan poterat, ſibi arceſſentes. Quam ſubito vero ipſa hæc mors opprimat, vel illud teſtimonio fuerit, quod oppreſſi illius impetu vix verbum ſæpe antea, quam plane exſolvuntur, proferre poſſint, niſi quod correpti repentino malo velut telo confixi hiſce verbis ingemiſcant: **Ach wie wird mir ſo übel! Wie wird mir ſo ängſtlich ümbs Hertz! Wie wird mir mein Haupt ſo ſchwer!** Nonnunquam tamen accidit, ut, licet repente in terram prolabantur, omni ſenſu tam interno quam externo privati, præterea audiendi ac loquendi facultate deſtituti, motu inſuper corporis turbato impeditoque, interim tamen pulſus cordis, ac arteriarum cum reſpiratione ſuperſit, vita ad aliquot horas imo dies ſæpius perdurante.

§. IX.

Atque hic eſt celerrimus ille & præceps mortis impetus, quo magna mortalium pars rapi ſolet; commodiſſimum jam videtur, interiorem ejus cauſam perſequi, ut hac cognita via nobis pateat cum totius mali hiſtoriam, tum quæ idem ſequuntur, curatius explicandi. Interiorem nempe cauſam vocamus, quæ abdita & a natura clauſa eſt, eademque ut in conſpectum detur, neceſſarium eſt incidere corpora mortuorum eorumque viſcera ſcrutari. Optime igitur & nos facturos arbitramur, ſi auctores varios, qui homines ſubito hoc fato extinctos ferro anatomico recluſerunt, adeamus, ut ab iis edocti latentis mali ſedem atque originem cognoſcamus. Sunt vero variæ cauſæ, a quibus mortem ſubitam profectam

fectam eſſe adſerunt auctores. Ita Cl. FERNELIUS in duobus corporibus illam eveniſſe ſcribit a bile, uti vocat, retorrida, quæ in arterias effuſa tophi nigri ſpeciem induerat. Eandem mortem alios a rupta intra pulmones vomica occupaſſe idem adfirmat, ſanguine ad interiora cordis redundante ſuffocatos. JOH. BILGERUS ab hydrope thoracis ſubitum vitæ exceſſum in ſene quodam, eundemque in puella trium annorum a pulmonum tabe atque conſumtione adnotavit. Et BONETUS uxorem quandam a rupta fellea veſicula, quin Rayerus a valvulis ad aortæ principium ſitis inque oſſeam concretis duritiem ſutorem Pariſienſem derepente periiſſet ſcribit. Tacemus jam de aliis iiſque diverſis rebus, in quibus mortis ſubitæ cauſam multi ex obſervationum ſcriptoribus poſuerunt, parum ſoliciti, an iiſdem rebus cauſa recte innitatur.

§. X.

Cum itaque latiſſimus diffuſiſſimuſque campus pateat, in quo agmen cauſarum ſubitam mortem continentium Medici explicent, objiciet forſitan aliquis nobis, cur de præcavenda hac morte loquamur, cum tamen vix fieri poſſit, ut tot tamque variis cauſis intra corpus latentibus vera quidem deprehendatur. Hiſce quidem primum reſpondemus, ex illa cauſarum multitudine, ex quibus auctores hoc malum deducunt, plurimas ita eſſe comparatas, ut ſi altius eaſdem inſpicias, ſtatim appareat, illas lubrico fundamento inſiſtere, quippe quæ adeo non effecerunt ſæpe ſubitam mortem, ut potius diuturnum morbum ante extitiſſe indicent, in pejus ſubito mutatum. Qui quidem error exinde inprimis fluxit, quod plurimi ex Medicis præſertim veteribus, vel neglecta plane vel minus adcurate exculta Anatomia, parum diligentiæ attulerint inſpiciendis corporibus, cauſiſque morbi mortiſque inquirendis. Videmus enim, multos, dum hiſce in ſtudiis parum verſati ſunt, tam gravem interdum admittere errorem, ut quod in corpore naturali poſitu & ordine ſe repræſentat, illud nonnunquam velut præternaturale intueantur. Imo, ſi quid in corpore offendunt leviter a conſueto ſtatu remotum, illud defunctum intercepiſſe mox clamant, & rati ſe jam inveniſſe, quod pueri in faba, ſeu veram mortis cauſam, ampliori operæ ſuperſedent, fontem atque caput rei negligentes, cum inſigni ipſorum dedecore. Quod minus dubitare nos patitur, ex eodem, neſcio neglectu dicam, an ignorantia Anatomica eveniſſe, ut ſubitus vitæ exitus multis cauſis, quæ tamen minus rationi reſpondent, adſignetur. Neque vero id nobis adrogamus, ut ejuſmodi viros, qui alioquin multis egregiiſque experimentis artem noſtram nobilitarunt, eo vituperemus, quod propter ſæculi tenebras interdum lapſi fuerint, illud tamen adfirmare juvat, nos, ſi eos Anatomicos, qui adcuratius ſolertiuſque hanc doctrinam tractarunt, conſulamus, exploratiores ſubitæ mortis cauſas ab illis nobis demonſtrari. Illud tamen adhuc monendum ducimus, nos non negare plane, quin ex ejuſmodi cauſis, quas ab auctoribus relatas ſupra comprehendimus, ſubito quandoque pereant nonnulli, hæc tamen huc loci non pertinent, quod hujuſmodi cauſæ rariores ſint, cum nos frequentius & quotidianum ſubitæ mortis genus tractandum ſumſerimus, expoſituri, qua ratione corpus a peſtifero hoc malo tueamur.

§. XI.

Itaque illi, qui ſolertiori ſtudio ſubita extinctos morte inciderunt, exploratiores hujus rei cauſas adferunt, ex triplici maxime fonte ejuſmodi mortem deducentes. Ubi enim illorum corpora aperias, diligentius viſcera perſecutus, plerumque obſervabis vaſa in nobiliore corporis parte ſanguinis mole diſtenta turgeſcere, vel ingentem ſanguinis copiam iiſdem ruptis extra alveum effuſam, intra corporis cava redundare, vel vaſa denique, viſcida ac ſolidiori materia, quam polypum vocamus, obſeſſa atque clauſa eſſe, cum non obſcuro indicio mortis inde conſecutæ. Atque ex infarctu quidem vaſorum plures repente deficere, vel unicum idque graviſſimum CL. PANAROLI teſtimonium ſuffecerit, qui luculenter prodit, anno 1651. feraci ejuſmodi mortium tempore, plures patefacto corpore non aliam tam vehementis ſtrenuæque mortis cauſam oſtendiſſe, quam inſignem vaſorum infarctum, a ſanguine intra cor nimium retento ſtrangulatos. Idem & aliorum auctoritate ſubſulcire poſſemus, niſi abunde eſſet, Virum infinitæ lectionis BONETUM nominare, qui in *Anatomia practica lib.* 1. *ſect.* 2. *& l.* 2. *ſ.* 2. multis exemplis hanc rem illuſtravit. Atque ipſa quidem ratio facilis nec diu circumſpicienda, ſiquidem vaſa, dum irruentis ſanguinis mole fluctuant, nimium inde expanſa ac diſtenta, ſalutarem illam contrahendi facultatem ſanguini expellendo deſtinatam, ſenſim amittunt, ita quidem, ut ſanguis denudatus impulſiva vi, intra vaſa ſubſiſtat primum, deinde reliquo ſanguini ſubinde adfluenti iter claudat, noviſſime in univerſo corpore turbato fluidorum motu ſtaſin eorundem efficit, cui ceu fundamento mortem inſiſtere ſupra poſuimus. Illud inprimis notare oportet, quod quo nobilior, quo excellentior pars corporis eſt, quam ejuſmodi ſtaſis inſidet, eo celerior acutiorque mors exinde conſequatur. Quo minus mirabile puto, quam celerrime ſpiritum elidi, ſi idem malum in vaſa majora, qualia cor inprimis fovet, incidit, quippe hoc, cum quo pollet, robore, vitalem laticem in omnes corporis partes æquali flumine digerat, diuturna ſtagnatione nimis dilatatum elaſticam ac contractivam vim plane exuit atque inde in pulſu ac motu deficiens ſyncope cardiacæ præbet occaſionem. Proximum dignitate caput eſt, ideoque non minus illi periculi ab ejuſmodi ſtaſi propoſitum, niſi mature ſuccurratur. Ubi enim irruentis ſanguinis copia cerebri vaſa, maxime plexus choroidei, nimium turgent, mole ac pondere principium nervorum, quod proxime poſitum eſt, comprimendo, principii activi influxum excludunt omni mox ſenſu motuque deficiente.

§. XII.

Deinde pleniorem eorum numerum inveneris, quos ex diſrupto vaſe majori, ſanguis cum impetu in cava pectoris, capitiſve delapſus interimat, celerique morte adficiat. Ita PAULUS DE SORBAIT meminit, multos ſe aperuiſſe, qui cum ad ultimum fere ſpiritum non manifeſta mortis ſigna oſtendiſſent, detecto tamen corpore inſigne aliquot vas diſruptum ſpectatoribus repræſentaſſet. Idemque adſerit TH. WARTHON *in adenographia c.* 2. referens ſe in iis, quos apoplexia ſubito abſtulerat, ventriculos cerebri ſanguine refertos deprehendiſſe. De qua re cum plurimas egregiaſque hiſtorias collegerit, quem ſupra laudavimus, BONETUS *loc. cit.* merito ad illum lectorem remittimus, non longis ambagibus eundem remoraturi. Minus tamen præteriri a nobis debet ratio, quæ quanto facilior, tanto promtius a nobis præponetur. Facile nempe intelligi poteſt, ſanguinem, ubi aperto vaſe, majore mole erumpit, in reliquis inde venis arteriiſque deficere, unde hydraulicus machinæ humanæ motus pene extinguitur. Quam pernicioſa vero ſit talis vaſorum apertio in thorace ac capite, ex ante dictis ſimul colligi poteſt.

§. XIII.

§. XIII.

Accedimus jam tertiam eamque frequentiſſimam ſubitæ mortis cauſam, quam qui intenſiori cura viſcerum ſinus ſcrutantur, in eo poſitam adfirmant, quod major corporis canalis, per quem ſanguis ire debebat, ſubſtantia fibroſa membranaceaque occluſus plerumque in ejuſmodi corporibus reperiatur. Dicitur hæc polypus atrociſſimum invictumque fere malum; ſiquidum intra cordis ſinus & nobiliora vaſa pullulans mucilaginoſa tenacique materia eadem obſidet, diffuſis in alias partes pedibus, ita ut quamdiu impune oberrare poteſt ſanguis, vita conſervetur, mox ubi incremento ſumto vel ſede ſua plane avulſus liberiori ſanguinis circulo cordiſque motui penitus obſtat, ægrum clandeſtina atque repentina morte ſuffocat. Atque hiſce polypis ingentem mortalium numerum perire diligentior curatiorque corporum apertio detexit, qua non obſcurum eſſe poteſt, eos, qui præcipiti fato obeunt, plerumque ejuſmodi intempeſtivum & fatalem hoſpitem intra cordis receſſus fovere ab eodem interfectos. Quod eleganti obſervatione confirmat Joh. Georg. Greiselius *Miſcell. N. C. anno* 1670. *obſ.* 74. cujus verba juvat commemorare. Quotquot, inquit, apoplexia aut catarrho ſubfocativo (quibus homo frequentius ſubito decedit) mortuos aperui in omnibus corpora illa calloſa viſcida ac glutinoſa aut in cerebro aut in corde deprehendi. Vidit idem Cl. Wepferus, quo nemo diligentius, nemo frequentius, curatiuſque apoplecticorum corpora conſideraſſe videtur, inſignem polypum in ejuſmodi homine, quem apoplexia jugulaverat, qui non cerebrum ſolum arcto tenacique complexu occupaverat, ſed in omnes etiam ſinus ejus ramos diſpergebat, imo longiſſimis carotidum receſſibus impingebat. Neque aliter ſentit Cl. Bartholinus qui *lib. de lact. thor. c.* 14. ſcribit, ipſum in iis, quos ſubito fato extinctos examini anatomico ſubjeciſſet, majora cordis vaſa ſanguine concreto repleta inveniſſe. Plures hujus generis hiſtorias diligentes harum rerum ſcriptores ſuggerunt, quos ſtudio brevitatis omittimus, quod vel ex iis, quos adduximus abunde pateat, rarius celeriore morte hominem opprimi quin ejus cauſa polypus ſimul ſit conſtituenda. Crediderimque ego eundem etiam in illis, quos vario modo repente defunctos ſupra commemoravimus, diligentius excuſſis viſceribus ſemet fuiſſe oſtenſurum. Neque enim promtius celeriuſque omnis ſanguinis motus ſiſti poteſt, quam ſi in majori vaſorum ramo ejuſmodi obſtructio lateat. Quin ſuperius dicta vaſorum repletio, imo ruptio, ex nulla alia cauſa quam ex polypo melius deducitur; ſanguis enim tranſitu prohibitus ad alia loca declinatur cum impetu vaſis illidendus.

§. XIV.

Formalem itaque mali noſtri rationem triplicem omnino ſtatuimus ex nimia vaſis cujuſdam dilatatione vel ejuſdem ruptione, vel denique occluſione, ne eandem perſecuti, neceſſarium jam videtur, ut materialem etiam cauſam ex qua naſcuntur illæ, paucis proponamus. Eſt hæc duplex inprimis, nimia nempe ſanguinis abundantia, quam plethoram adpellamus, vel, de quo jam locuti ſumus, polypus. Utriuſque hujus ingenium atque originem penitius jam inſpiciemus ut tanto facilior via pateat reliquam ſubitæ mortis hiſtoriam ex hoc fonte deducendi. Polypo igitur, quem primum in conſpectum dabimus, nomen dedit pedum ramorumque varietas, quibus in alias ac remotiores partes exporrectum majores noſtri primum reperiebant in narium cavitate. Eſt vero polypus concretio fibroſa ac membranacea, pinguior ut plurimum, p. n. in corporis tubulis coaleſcens. Utque eidem varia figura, quippe modo ſerpentis, modo vermis, modo alia ſpecie ſe repræſentans homini imponit, ita varius etiam iidem eſt color atque magnitudo. Siquidem jam major, jam minor apparet, frequenter albus cinereuſque occurrit rubicundis grumulis diſtinctus, quos a globulis ſanguineis recenter allapſis induiſſe videtur, interdum tamen coagulatum fere ſanguinem exprimit. Mollis ipſi ſæpe ſubſtantia, ſæpe durior, interdum in lapideam fere duritiem conſolidatur. Et inde eſt, quod multi de lapidibus intra cordis cava deprehenſis ſcribant, cum polypus in ejuſmodi ſpeciem ſolidam induratus ignaros Anatomiæ forſan fefellerit. Talem lapidem polypum Pariſiis e corde cadaveris virilis exemptum Diarium Pariſienſe Medicum vulgo *Journal de Medecine* commemorat. Deinde experientia compertum eſt, variam eſſe ipſius magnitudinem eamque ſæpius ſtupendam. Ita Eduardus Tyſo Medicus peritiſſimus meminit polypi cujuſdam, qui in tam vaſtum corpus excreverat, ut extractus demum integer cum ramulis, quibus in remotiſſimas etiam venas excurrerat, ſingulas fere earum mirabili ſane ſpectaculo repræſentaret. Æque ſtupendæ molis eſt geminus ille, quem V. Cl. Joh. Couſin, in uno quidem corpore deprehendit, qui cum in utroque cordis ſinu velut ferales hoſtes conſediſſent, alter quidem ovum gallinaceum, alter anſerinum etiam, quod mirabile plane, magnitudine exſuperabat.

§. XV.

Originem trahit polypus a craſſo viſcidoque ſanguine minus expedito itinere corpus percurrente. Deficiente enim validiori impulſu viſcidiores ſanguinis particulæ facile hinc inde hærent aſperitate ſua venarum & arteriarum lateribus adlabentes, quo fit, ut ſecedente paulatim fluido in ſolidam plane figuram indureſcant, in fibrillas membranaceaſque moles ubi incrementum ſumſerunt, coaleſcentes. Jamque in confeſſo eſt, foveri hoc malum imo progenerari quam maximè a quibuſdam animi adfectibus diuturnis, nempe a triſtitia, metu, mœrore & luctu. Neque ſane minoris efficaciæ hic eſſe dixerim adfectum dictis illis contrarium alioquin gaudium ſcilicet animumque plane quietum atque hilarem vulgo **ein vergnügt und ruhig Gemüthe.** Porro huc ſpectant vita ſedentaria otioſaque & ſomnus copioſior. Retardato nimirum hiſce rebus ſanguinis motu viſcidiores partes facilius ſecedunt atque coaleſcunt. Materiam copioſam polypo ſuggerunt victus plenior atque delicatus cibique amplius enutrientes, quorum ulterior mentio inferius erit facienda.

§. XVI.

Alterum jam noſtri mali fontem, quem diximus, plethoram nempe aperimus. Eſt hæc nimia ſanguinis abundantia, quæ, quod & vaſorum amplitudini & motricium partium robori minus reſpondet, difficulter omnino ſuum in orbem iter per corpus explicat, multa inde mala adliciendo. Sique ita ſanguinis mole vaſorum anguſtiæ turgent, de facili fieri poteſt, ut vehementiore incidente motu quædam illorum pars, præſertim quæ minus firmiori carne munita eſt, ſubeuntis ſanguinis vi expanſa nimium ſalutarem contrahendi motum plane deſtituat vel diſrupta etiam ingentem humoris vim in cava corporis exoneret, præſenteque periculo vel in expectata ſæpe morte hominem opprimat. Et licet plethora per ſe jam periculoſa ſatis ſit, tamen periculoſior omnino evadit, ubi viæ, quæ ſanguinem

nem recipiunt, polypo ſimul ſunt obſtructæ, reſtagnationi ſcilicet humorum vaſorumque infarctui magis velificantes. Nimiam humorum copiam ſibi facile contrahunt, qui cibo potuque liberalius corpus implent. Faciunt vero huc maximè ſolidiores cibi, copioſæ carnes, item potus craſſioris naturæ minus recte per vias urinarias delabentes. Præterea ſanguinem augent omnia fere, quæ motum ejuſdem tardiorem nimis efficiunt, uti ſunt otium vitaque ſedentaria umbratiliſque aliaque hujus generis.

§. XVII.

Demonſtrato itaque jam fundamento noſtri mali minus operoſum fuerit ulteriorem ejus hiſtoriam ſubjicere. Memorabile vero illud eſt, expoſitos magis eſſe ſubitæ morti, eandemque facilius pati homines obeſos, qui molli delicatæque vitæ aſſueverunt, & vita ſedentaria ac otio lætantur, cibis, qui corpus implent, ſimul nimium innutriti. Hinc merito illis, qui florido vultu apparent, ſubita mors extimeſcenda, quod hi plerumque ejuſmodi mollitiis delitiiſque delectantur, ipſo vultu lautitias ipſorum denudante. Et Germani per experientiam edocti eleganti proverbio idem comprobant: **Diejenigen / ſo wie Milch und Blut ausſehen / überfällt öffters der Tod am eheſten / am ſchleunigſten.** Nec alia ratio eſt, cur nobiliores, cur qui in principum aulis atque in urbibus verſantur, magis frequentiuſque hac morte opprimantur, quam viliores homines & qui ruri degunt, quod illi otio lautaque vita adfluentes corpus pinguedine nimia augent, hi contra laboribus dediti accedente levi facilique vita pinguedinem minus contrahant. Quod autem dicti pinguiores, obeſiores, otioſi aliique, quos nominavimus, tam facile noſtro malo corripiantur, mirum non eſt, quoniam omnes illi ſanguinem alunt nimis viſcidum adeoque pro generando polypo aptiſſimum.

§. XVIII.

Præter hos obeſos autem quos diximus illos etiam inopinata mors frequentius auferre ſolet, qui licet ſæpe tenuioris gracilioriſque corporis ſint, majorem tamen ſanguinis copiam intra vaſa fovent, quam quæ eorundem anguſtiis capi & viribus ſolidarum partium circumvolvi poſſit, vulgo dicti plethorici. Hinc etiam eſt, quod illi, qui de dolore capitis gravativo præſertim poſt pleniorem corporis motum conqueruntur, celeri citoque vitæ exitu periclitentur, quoniam ſolemne hoc plethoræ ſymptoma exiſtit. Idemque periculum propoſitum eſt in provectiori ætate conſtitutis non alia de cauſa, quam quod hi ob tardiorem cunctantemque ſanguinis motum & quæ inde ſequitur languidiorem ſordium per ſpiramenta cutis rejectionem, abundantiam humorum incurrant cum præſenti valetudinis vitæque diſcrimine. Adeoque minime mirum eſſe debet, poſt intermiſſam ſanguinis detractionem cum ſalubri alioquin levamento, item ſi ſanguis utili naturæ motu per nares aliaſque vias effuſus conſtitit, hoc periculum imminere.

§. XIX.

Neque rarius ſubito fato decumbunt cachectici, quorum nimirum ſanguis, qui & viſcidior exiſtit & tardiori ſimul gradu per vaſa procedit, promtiſſime polypum progenerat. Et memorabilis hanc in rem obſervatio eſt, quam Dn. Graffium Sereniſſ. Electoris Palatini Medicum Caſtrenſem in caſtris adnotaſſe Excell. Dn. Præſes in nupera *diſputatione de Aſthmate Convulſivo* ſcribit; Milites nempe, cum varii generis piſcibus Rheni exundatione in littus & vicinas foſſas ejectis per æſtatem veſcerentur, & proximo autumno ſub aëre frigido ac pluvioſo Landaviam expugnantes cachexiam contraxiſſent, pleno numero derepente interierunt, ut etiam vel inter cibum vel ipſo in ſomno ſubfocati fuerint. Et quod notabile, in omnibus ita defunctis, quorum quinquaginta circiter diſſecti fuerunt, inventus fuit polypus monſtroſa magnitudine.

§. XX.

Uti autem tempus anni vernum atque autumnale ferax maxime morborum eſt, pluribuſque funeribus fœdum, ita iiſdem temporibus, hyberno tamen minus excluſo, mors noſtra maxime timeri oportet, non quod non omni tempore ſed quod frequentius illis temporibus eveniat. Cujus rei ratio non ex longinquo peti debet. Cum enim cœlum tum præſertim variet, & propter ventos boreales ac occidentales, qui tum maxime dominantur, corpora modo humiditate nimia ſolvantur, modo a frigoris vi conſtringatur, hinc intercluſa ſic ſalutari tranſpiratione humorum copia corpus accumulatur & ad hanc mortem præparatur. Quod cum crebrior experientia demonſtret, tum Dom. Panarolus egregia obſervatione confirmat, malignitatem ejuſmodi tempeſtatum & multos variis morbis adflictos & plurimos ſubito correptos intercepiſſe. Et placet obſervationem in conſpectum dare verbis auctoris retentis: Anno 1651. inquiens, brevi temporis ſpatio unus poſt alium præcipiti ac repentina morte occubuit: anno præterito ſemper fuerunt ſiccitates immenſæ & præſertim æſtatis tempore cum ardentiſſimo fervore copulatæ; elapſo anni 1650. autumno aquæ copioſæ ſtatim poſt calorem & ſiccitatem humectantes agros, rigantes prata viſæ ſunt: poſt aquas vero ſiccitas cum frigiditate ſupervenit, unde & copia catarrhi & frequentia ophthalmiæ & anginæ ſpuriæ viſæ ſunt. Anatomica ſectio in his corporibus oſtendit cor a ſanguine ſuffocatum. Porro experientia conſtat, nuſpiam homines frequentius morte ſublata jugulari ac in locis ſeptentrionalibus, Suecia, Norwegia atque Dania & in regionibus occidentalibus item locis maritimis aliiſque, in quibus aut humidior aut frigidior exiſtit atmoſphæra ob dictam antea rationem.

§. XXI.

Quamvis vero in ſuperioribus mortem ſubitam ex interna cauſa deducendam eſſe dixerimus, raro tamen accidere ſolet, ut hæc cauſa in corpore delitescens vim ſuam exerat, niſi aliud quippiam, externum plerumque acceſſerit, quod facultate validiſſime ſanguinem movendi inſtructum internæ cauſæ præbeat occaſionem operandi. Nempe jam ſupra a nobis poſitum eſt, immodicos animi affectus interdum ſufficere ſubitæ hominis ſtrangulationi. Quo minus mirari convenit, ab iiſdem in iis corporibus, quæ jam alioquin proclivia ſunt ad mortem ſubitam, hanc ipſam excitari. Perpetuumque fere eſt, eos qui ejuſmodi fato defunguntur, tale quid antea paſſos fuiſſe, ſiquidem vel impotenti accenſi ira vel ſubito perculſi terrore, imo, quod ſupra jam monuimus, repentino vehementique gaudio perfuſi inter ſuorum manus atque gratulationes perierunt. Quod cum hiſtoriæ Medicæ tum quotidiana experientia paſſim teſtentur, incongruum videtur multis obſervationibus id ipſum illuſtrare.

§. XXII.

Illud vero mirari omnino ſubit, iram & terrorem,

rem, uti diverſo modo animum hominis adficiunt, ita & eoſdem diverſo plane motu vitæ noſtræ inſidiari. Nempe animus furore percitus e ſede ſua quaſi deturbatus magno cum impetu ad externa magis ruit, parique modo ſanguis ſub hoc ſtatu maxima vi e centro corporis corde nimirum expulſus ad externas corporis partes, caput imprimis, diffunditur, ibidemque tragædiam ſuam ludit apoplexia maxime funeſtum homini interitum minitando. Quod vero ſub hoc adfectu ſanguis ad externas partes magis pervagetur, illud ex habitu irati cognoſcere ſatis licet; quid enim vultus ſummo rubore ſuffuſus, quid oculi igne quaſi micantes, quid æſtus ceteras externas partes divexans indicat, niſi ſanguinem in iiſdem turgeſcentem. Alia nocendi ratio terrori, quippe ſub hoc animus ad interiora velut reformidans externa refugit pariterque vitalis humor vi frigoris in ſumma cute dominantis ad cor & pulmones depellitur. Hinc facies pallet, venæ, quæ in ira intumeſcunt, hic concidunt, corpus denique totum ferali frigore horroreque occupatur. Atque inde eſt, quod hic adfectus, cum ſanguinis molem ad cor & pulmones premat, catarrho ſuffocativo & ſyncope cardiaca homini funeſtum præcipitemque finem moliatur.

§. XXIII.

Neque jam obſcurum eſſe poterit, cur ad excitandam ſubitam mortem plurimum quoque valeat vehemens corporis motus externus, cum hoc ipſo & internus ſanguinis motus quam maxime excitetur, adeo ut inde facile ſubjecta diſpoſita dicta ſæpius ratione ſubito interimi queat. Ita multa eorum exempla conſtant, quibus in ipſo pilæ luſu ludum fecit humana fragilitas ex validiore nempe exercitio ſubita morte extinctis. Eademque oppreſſos ſcimus, quibus ex choreis vehementique ſaltu corpus incaluerat, ex ipſa hilaritate mortis cauſa tracta. Porro & illud ſimul inde eluxerit, nihil paratius, nihil promtius ad hominem ita opprimendum inveniri illis rebus, quæ intra corpus adſumta vehementer ſanguinem concitant. Id quod exempla eorum ſatis comprobant, qui calidorum atque ſpirituoſorum potu delectati mortem inde ſubitam ſibi contraxerunt. Ita ſummos etiam viros imo heroes celeri ſæpius exitu defeciſſe ex liberali vini uſu ſcimus. Alexandrum M. uti Seneca, ni fallor, alicubi loquitur, quem neque arma Perſarum neque ſuorum inſidiæ fregerunt, Herculeus Scyphus, erat is vero ingentis magnitudinis, condidit.

§. XXIV.

Longior fuerim, ſi diutius deducendis hiſce immorarer; itaque ut orbem noſtræ diſſertationis percurramus, opus fuerit paucis adhuc deflectere ad illas res, quæ non ſtrenue & vehementer ſed lento quaſi gradu ad mortem repentinam deducunt. Quo ſpectat omne illud quod ſanguinem viſcidum craſſumque reddit, vel eundem nimium auget adeoque polypo & plethoræ aditum parat. Sique in genere fontem utriuſque mali requiras, intemperantia eſt, illa nempe morborum nutricula, earumque rerum adpetentia, quæ cum modice ſumuntur, mirificè reficiunt, enutriunt, cum avidius, alimenta morbis ſuggerunt, vires, quas alioquin excitant, mole ſua opprimendo. Ubi enim corpus nimio impletur cibo, humores inde p. n. adcumulati minus commode corpus permeant, ſed viſcidi craſſique perſeverant. Potentes hoc in genere ſunt cibi gelatinoſi ſuccique pleni, quæ multum nutrimenti corpori præſtant, & oleoſis partibus conſtant, uti ſunt carnes animantium juniorum maxime, inprimis ſuillæ, item quæ ex lacte fiunt dapes, ova ceteraque. Ex potu huc pertinent vina dulcia, muſtum, cereviſiæ craſſæ, fœciſque planæ, quæ lento cunctantique itinere deſcendunt. Atque hæc omnia materialiter demum viſcidum ac copioſum ſanguinem ſuppeditant, formaliter vero idem præſtant omnia illa, quæ motum humorum retardant, vel ipſorum arcent tranſpirationem. Quo nomine merito accuſari debet ſomnus largior, vita umbratilis ac otioſa atque ex animi adfectibus diuturnus luctus atque mœror, item aër humidus ac frigidus. Quo promtius vero ſanguis hanc labem contrahit, ubi ipſe ſalubriter alioquin per nares, per menſtrua, venarumque ora effuſus intempeſtive conſtitit & ſuppreſſus fuit, vel quæ alias adhibita fuit, ſanguinis detractio omittitur. Hinc ſane immediate ſtatim naſcitur plethora, teſtantibus id ſymptomatibus ejuſmodi ſuppreſſionem mox ſubſequentibus, quæ non aliunde niſi ex abundantia ſanguinis intra venas adcumulari proficiſcuntur. Quin experientia etiam docet, illis, qui ſubito extinguuntur, plerumque ante obitum ejuſmodi ſuppreſſionem accidiſſe.

§. XXV.

Supereſt, ut decurſa mortis ſubitæ hiſtoria, ipſam rationem demonſtremus, qua homo a tam vehementi gravique periculo corpus tueri atque vindicare poſſit. Quod ut adſequatur, neceſſarium eſt, ut in primo præſidio ponat temperantiam, hujuſque ſe legibus adſtringat ac obliget, ad hanc vitam ſanitatemque moderetur. Sit parcus moderatuſque ciborum uſus, ſolidorum maxime, eorumque, quæ antea commemoravimus; in potum, qui liberalior eſſe debet, ille adſumatur, qui tenuioris ac dilutioris naturæ eſt, & per vias urinarias facile ac expedite redditur, nec caput ferit, nec multo lupulo abundat, quique ex puro ſubtilique aqua adparatur. Neque negligere motum oportet corporiſque exercitium; ab otio autem vitaque ſedentaria & copioſo ſomno abſtinendum. Accedat quoque aer purus & ſerenus ventis orientalibus ventilatus, pluvioſo frigido humidoque cœlo diligenter evitato. Animus ſit moderatus erectuſque ſollicitudine, triſtitia ceteriſque adfectibus multum valere juſſis. Illud vero quam diligentiſſime providendum, ne ſolemnes ſanguinis effuſiones imprudenti modo cohibeantur, vel quod æque periculoſum eſt, ſanguinis detractio ſalubriter alioquin adhibita, negligatur, cum experimentis confirmatum ſit, præſens vitæ periculum ſæpe hac de cauſa accelerari. Atque hæc ſunt præcepta, hæ leges, quarum ſi quis diligens fuerit, ſi ad eas vitam componit, cum tutum ſe ab ejuſmodi ſubito periculo præſtare, tum ad diuturnam proſperamque vitam adſpirare poterit, firmam viridemque valetudinem conſecuturus.

§. XXVI.

Quo majori jam ſollicitudine illis conſulendum erit, quibus certis de cauſis atque ſignis minus integrum eſt, ſecuritatem ſibi a tam repentino malo polliceri. Neque vero carent periculo, quorum parentes celeriter rapti fuerunt, item obeſi, quique jam provectioris ſunt ætatis, & ea denique de ſe ſigna oſtendunt, quibus corpus ad tam præcipitem pronamque mortem præparatur. Sique ex ſanguinis copia malum metuendum eſt, quæ mox ponimus, ſigna ſeſe manifeſtant. Vaſa ſanguinea turgent, facies fuſca ac rubicunda eſt, validus magnuſque arteriarum pulſus, viriumque languor & laſſitudo. Marcet porro animus, corpus torpet, piget ſe movere, ſolitaque munia obire, de capitis dolore præcordiorumque anxietate ſubinde æger conque-

ritur.

ritur. Inprimis tamen hæc accidunt, ſi corpus vehementiore motu exercetur, ſi loca ſublimia intentiore gradu adſcenduntur, aut caput verſus terram inclinatur. Quibus contra ex polypo metus, in his hæ fere notæ oriuntur: Solemnis nimirum eſt cordis palpitatio aç præcordiorum anguſtia, pulſus debilis, frequens atque inæqualis. Eademque mala intenduntur poſt validiorem corporis exercitationem, maxime ſi ſcalæ & accliviora adſcenduntur, & ſi animus ſubito terrore percellitur; ſiquidem, ubi ejuſmodi quid anteceſſit ſtatim augeſcit cordis tremor, cui anxius præcordiorum æſtus, cordis veluti ſtertor & præſens ſuffocationis periculum adjungitur. Quæ quidem mala leviora in principio, mox interjecto tempore, majus ſemper ſumunt incrementum. Polypum vero intra ſiniſtrum cordis ventriculum latentem peculiares quædam notæ indicant, & quidem gravior ſpirandi difficultas, & quod memorabile imprimis, arteriarum pulſus alioquin imbecillior inter tuſſiendum intenditur augeturque.

§. XXVII.

Quod ſi itaque ejuſmodi malum tam præceps, tam ſtrenuum occupavit aliquem, inter initia ſtatim ſcire licet, eum de valetudine & de vita maximopere periclitari. Quo magis etiam adfectis injungendum eſt, ut curioſiſſime eorum rerum uſum ſibi circumcidant, quæ inſtructæ ſunt facultate ſanguinem validius commovendi, quando periculum eſt, ne, ſi ejuſmodi rebus utantur, ſubito extinguantur. Quanquam proinde homo, ſi ex copia ſanguinis male ita habet, ſummo diſcrimini expoſitus ſit, idem tamen unico remedio ſæpe liberari poteſt, opportuna nempe ſanguinis detractione. Demtâ enim mole illius, robur vigorque corpori redit, actiones reviviſcunt & præſens vitæ periculum, quod extimeſcendum alioquin erat, depellitur. Atque utinam aureum hocce remedium non adeo averſarentur homines, ſed vel illud potius cogitarent, quando ſatius eſſet pauxillo ſanguine a tam multis gravibuſque malis ſe redimere. Sed quæ illorum perverſitas eſt, dum leve vulnus expaveſcunt, dum cum ſanguine vitam vireſque effluere putant, diuturnis potius morbis excruciari malunt. Et quamvis hoc in caſu non minus præſtet inedia, quippe qua copia ſanguinis optime exhauritur, plurimos tamen hanc curam æque minus ſuſcepturos crediderim. Reliqua quæ hic commendanda ſunt, quoad diætam, ſuperiora ſuppeditare poterunt.

§. XXVIII.

Illis, quos polypus terret, æque neceſſarium eſt abſtinere iis rebus, quæ ſanguinem in motum concitare poſſunt, atque quæ polypi generationi præbent alimenta. Ipſa vero curatio polypi, ubi jam invaluit, magis optanda quam ſperanda eſt, cum quiſque de facili videre poſſit, quam arduum opus ſit tam ſolidam compactamque ſubſtantiam medicamentis internis retexere. Si quid auxilii ſperandum, ſi quid levamenti adferri poteſt, id omne intra ſequentia continetur. Occurrendum primo eſt plethoræ, quæ plerumque ejuſmodi corpora vexat. Si ab hoc præſidio diſceſſeris, tranſire oportet ad diluentia, quæ unicam fere ſpem præbent tollendi mali, quippe quæ fluidum reddendo ſanguinem polypi augmentum impediunt, & pinguedinem eluendo ſubſtantiam ejus quodammodo atterunt comminuuntque. Pertinent huc infuſa calida liberaliter epota herbæ Thee, veronicæ, maximeque omnium thermæ acidulæque. Sique hoc modo nondum evincitur malum, deveniendum eſt ad curam inediæ die Hunger-Cur / quæ quamvis hodie non magno admodum in uſu ſit, priſcis tamen temporibus ſuos invenit laudatores. Eſt vero hic fere modus eam adhibendi: Abſtinendum primum ab omnibus cibis, adſumto tantum per diem pauxillo panis biſcocti, ut paululum reficiatur homo; deinde ſingulis diebus tres vel quatuor menſuræ de decocto lignorum adſumendæ, ea cautione adhibita, ut corpus in tranſpiratione perpetua modicoque ſudore conſervetur. Decocti reliquiis adfundi poteſt aqua purior adjectis paſſulis majoribus corticibuſque citri, eademque vel tepida vel egelida in potum dari poteſt. Hæc cura ſi diligenter obſervatur, ſique ad 4. vel 6. hebdomades continuatur, tutiſſima eſt, & pertinaciſſimos morbos expugnat, uti Excell. Dn. Præſes ſua experientia id nobis confirmavit. Eſt & non leve auxilium in mercurialibus rite præparatis, quæ ſi prudenter uſurpantur, laudem ſuam in hoc caſu inveniunt, quippe reſolvendo, qui coierunt, humores, præſens corpori præſtant adlevamentum.

§. XXIX.

Traditis itaque hiſce jam quoque exponendum videtur, qua ratione etiam ei, qui ſubito cõllapſus jamjam moriturus videtur, ſuccurrere oporteat, ut præſenti mortis periculo eripiatur. Ubi ergo aliquis concidit, ſi nihil aliud prohibet, utique ſanguis mitti debet, idemque neceſſitate urgente, repetendum eſt. Ubi enim ex infarctu nimio vaſorum homo proſternitur, ſanguine depleto, vaſa vim contrahendi recipiunt, vigorque & motus partibus redit, & jam imminenti mortis diſcrimini adfectus eximitur. At ubi idem ſanguis extra vaſa, quæ mole ſua aperuit, delatus fuit, vel a polypo id accidit, nihil fere ſpei ſupereſt, & mors certiſſima adpropinquat. Hucque reſpexiſſe Hippocrates videtur, ubi ſcribit, apoplecticum, niſi venæſectione ſervetur, plane non reſtitui; quem ſecutus Cornel. Celsus eleganter ait, ſanguinis detractionem hoc in caſu vel occidere vel liberare. Poſt ſanguinis miſſionem adjicienda ſunt, quæ reſoluta vaſa clementer adſtringunt reficiuntque. Quare tunc convenit ſpiritus nuchæ naribuſque admovere, eoſdemque ori ac naribus infundere. Atque ubi ex animi adfectu vel alia cauſa ſpaſmodica profectum fuerit malum, addi poteſt medicamentum ſpaſmos deliniens. Conducit quoque clyſteribus alvum ducere, ut humorum curſus deorſum avertatur. Denique non negligendæ ſunt frictiones calidæ, quibus caput nucha extremæque partes diligenter exercere oportet, ut ſanguine ex vaſis ad ſummam cutem revocato, curatio feliciorem nanciſcatur finem.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA DE INEDIÆ NOXA ATQUE UTILITATE.

Primùm edita Anno 1739.

PROOEMIUM.

MORTALIUM vitam ac ſanitatem ſine neceſſarii alimenti uſu neque diu perſiſtere, neque ſartam ac tectam conſervari poſſe, res eſt uſque adeo nota, ut Tireſia cœcior eſſe videatur in dubium hoc vocaturus; experientia hæc ſatis ſuperque arguente. Plura quidem ſunt atque diſperſe in Scriptorum monumentis obvia exempla de hominibus, qui per complures menſes, imo annos, omni victu prorſus abſtinuiſſe traduntur: at quid argumenti hujuſmodi habeant narrationes & quantum fidei ipſis tribuendum, exquiſitius perſcrutari, nec meum eſt, nec temporis anguſtia, qua circumſcribor, permittit. Non tamen facere poſſum, quin aperte atque ingenue fatear, complura ejuſmodi exempla mihi omnino videri perquam ſuſpecta; iis præſertim omnem & fidem & ſanam rationem excedentibus, nec dum ab omni ſuſpicione ſublatentis cujuſdam doli prorſus vindicatis. Non deſunt autem exempla, ubi homines mente capti aliquamdiu ab omnibus eſcis ſe continuerunt, ita ut non niſi ſingulari calliditate ad alimenta denuo capeſſenda, fuerint permoti. Occurrit mihi ejuſmodi exemplum, quod a cariſſimo *Fratre Profeſſore Medicinæ ordinario in inclyta Kilonienſium Academia* accepi, de præfecto quodam militari, qui mentis impos ſibi habuit perſuaſiſſimum, ſe rebus humanis fuiſſe exemtum: quo nomine, ut haberet, ubi corpus ſuum jaceret ſepultum, in cellam quandam ſe abdidit, & omni victu ſibi abſtinendum exiſtimavit. Qui cum nec amicorum precibus, nec hortationibus, ut alimenta aſſumeret, permoveri potuerit: callido tandem amici cujuſdam conſilio hac via a ſtulto ſuo jejunandi conſilio fuit abductus. Hic nimirum ſe itidem mortuum ſimulans, funebri habitu indutum & ſandapilæ incluſum, in eandem, ubi alter vere amens occultatus jacebat, cellam deferri ſe juſſit. Quo facto, occaſionem nactus eſt cum mente capto colloquendi, atque eidem perſuadendi, nec mortuos in ſuis ſepulcris ciborum uſum repudiare, ſed potius illum deſiderare. Poſtquam itaque edulia varii generis ſibi curaverat tranſmittenda, iisque veſci inceperat: nec alter ille mente perturbatus dubitavit, ſe iiſdem ſatiare, hocque pacto vires ſui corporis valde labefactas reficere. Complura hujuſmodi exempla de hominibus, admirandam inediam perpeſſis, qui deſiderat, adeat MARCELLI DONATI *Obſervationes, ut &* PAULI LENTULI *Hiſt. de Inedia virginis Apollon. Schreiræ*, ubi varia leguntur enarrata; quæ ſi adducere & dijudicare deberem hoc loco omnia, ingens liber mihi foret excudendus. Mihimet itaque tantum ſufficiat hac Diſſertatione dilucidius expedire, quid detrimenti humanæ & vitæ & valetudini accedat ab inedia nimis diu ſuſtentata; quidque contra emolumenti ab eadem, in tempore ſuſcepta, nec longius juſto protracta, ipſis proveniat.

§. I.

Quid inedia ſit?

NObis jam expenſuris, quid & damni & utilitatis inedia tam in ſanitate, quam morbis, afferre valeat: prius explicandum erit, quid hoc vocabulo velimus intellectum, quam ipſi rei eo intelligendæ nos accingamus. Præmiſſa hac explicatione breviter expediendum quoque erit, quomodo ab aliis vocibus, velut a fame, eſurie, temperantia, quibuſcum ſæpe confundi ſolet, diſſideat, ne alio accipiatur ſignificatu, atque uſus loquendi voculæ huic vindicavit. Eſt vero inedia qualiſcunque abſtinentia ab ejuſmodi cibis, ex quibus, beneficio ventriculi, chylus ad partes corporis nutriendas appoſitus elici ſolet.

§. II.

Abſtinentiæ vocabulum inedia eſt generalius.

Generis itaque locum hac in definitione tenet abſtinentiæ nomen, quippe quod inediæ verbo generalius eſt; quemadmodum hoc latinos auctores vel elegantiſſimos evoluturo clarius apparebit. Namque inediæ verbum ad ſolam eſculentorum carentiam reſpicit; cum abſtinentia etiam ad quævis alia, a quibus & animum & manus cohibemus, referatur. Inediam quippe ſuſtinere is dicitur, qui vel nihil ciborum aſſumit, vel certe parcius iis utitur, quam pro corporis & virium indigentia: abſtinet vere ſe, qui non modo non victitat; verum etiam qui ab animi cupiditatibus ſibi temperat, aut manus a re quadam continet neque aliena aufert.

§. III.

Quomodo differat a fame, eſurie, temperantia?

Cognito itaque quid inedia ſibi velit (§. I.), non alienum quoque erit leviter perſtringere illas differentias, quæ fami, eſuriei, atque temperantiæ cum inedia intercedunt. Quæ vocabula cum perſæpe indiſtincte & promiſcue uſurpentur: curatior eorum explanatio omnino neceſſaria eſt, ut intelligi poſſit, quam multum inter ſe differant. Fames enim eſt naturale deſiderium humanæ menti arceſſitum a mutuo illo papillarum nervearum, quibus ventriculi parietes abundant, affrictu, quo ſibi eſculenta porrigi poſtulat. Quod ſi hæc ciborum appetentia impenſior eſt atque immoderatior; eſuriei nomine appellari conſuevit. Sin vero ea uſque adeo immodica exiſtit, ut edendi cupiditas vix ac ne vix quidem expleri ſatiarique poſſit, bulimi nomine inſigniri ſolet. Nullius quoque eſt negotii inediam a temperantia diſtinguere, quippe quæ cibi & potus appetitionibus modum duntaxat ſtatuit: ita, ut homo temperans tantum eorum adhibeat, quantum ad corporis & animi vires reficiendas neceſſarium. Non deſunt vero, qui temperantiæ nomen cum inedia permiſcent, hiſque binis nominibus indiſtincte utuntur. Neque neſcii ſumus, temperantiam latiori ſenſu intellectam omnium cupiditatum moderationem complecti: ſtrictius vero acceptam gulæ ſolum ac ventri moderari, ne plus alimentorum capiant, quam pro vitæ & ſanitatis conſervatione.

§. IV.

Inedia eſt vel naturalis, vel ſupranaturalis.

Cauſas a cibis abſtinendi perveſtigaturo facile liquebit, inediam eſſe vel naturalem, vel ſupernaturalem ſeu miraculoſam. Illa, vel ex ipſa corporis humani conſtitutione, vel certe ex aliis in hoc univerſo obviis circumſtantiis, commode explicari poteſt: hæc vero a Deo, admiranda profecto ratione, ſanctis viris aliquando conceſſa legitur. Quæ cum ex mortalium natura neque intelligi neque explicari queat: nec ad nos pertinet nec hujus eſt loci. Naturalis vero iterum concinne dividitur tam in voluntariam inediam, quam coactam ſeu involuntariam. Illa in ejuſmodi hominibus deprehenſa fuit, qui aut falſam pietatis perſuaſionem induentes, aut malo pravoque animo, aut, ut mortem ſibi conſciſcerent, aut alia quacunque de cauſa inediam ad tempus tolerarunt. Hæc vero, quæ coacta eſt, hominibus invitis quandoque in variis morbis uſu venit aut mortalibus cæterum ſanis accidit; ſumma videlicet rei frumentariæ inopia exorta; ubi non habent, unde urgentem famam expleant. Utraque tandem inedia, ſive voluntate ſuſcepta, ſive coacta vel diuturnioris, vel brevioris eſſe temporis obſervatur.

§. V.

Quid vita & ſanitas?

Prius vero quam ad ipſam rem nos accingamus, operæ pretium facturus mihi videor, ſi breviter & veluti in tranſcurſu oſtendam, quanta edendi neceſſitas animantibus incumbat; nec non, quare fieri nunquam poſſit, ut vita ipſis integra & diuturna ſine ſufficienti alimentorum uſu perduret. Conſiſtit vero animalium vita in perenni & orbico humorum per corporis canales motu, a cordis & arteriarum contractione & dilatatione alterna concitato. Quemadmodum id ſolide more ſuo demonſtratum dedit decus illud ſeculi noſtri FRIDERICUS HOFFMANNUS Præſes Patronus atque Præceptor (*a*) ætatem colendus. Quamdiu hic ſanguinis per corporis vaſa circuitus, quomodocunque perſeverat, tamdiu animal ſpirare animadvertimus. Eo autem ceſſante & penitus exſtincto, vivere illud deſiiſſe comperimus. Sanitatis autem forma nititur tam æquabili, conſtanti, libero & temperato ſanguinis per vaſorum alveos progreſſu, ut omnes inde pendentes functiones cum facilitate & conſtantia peragi queant (*b*).

(*a*) Med. ſyſtem. T. 1. L. 1. ſ. 1. cap. 2. pag. 68.
(*b*) BOERHAAVE Inſtitut. §. 1.

§. VI.

Quædam vaſorum nutritioni, quædam vero ſe- & excretionibus vacant.

Ne vero hic ſanguinis in orbem motus juſto celerior, ſive tardior evadat, aut plane ceſſet, ſufficienti & proportionata liquidorum indiget copia; partim, ne canales cruore nimis exhauſti collabantur; partim vero, ne ſanguinis mole ac vi obruti atque immodice diducti in officio ſuo, alterna ſcilicet contractione & relaxatione (§. V.) impediantur. Ex phyſiologicis enim abunde conſtat, ſanguinem non in orbem ſolum concitari ope ſyſtaltici & diaſtaltici vaſorum motus; ſed in ultimas etiam quaſque vaſorum propagines protrudi. Quarum aliæ varios & diverſos a ſanguinis conſortio ſegregant humores eoſque ejiciunt: aliæ vero corpori nutriendo inſerviunt. Quæ duæ functiones, quum utramque paginam in noſtro argumento compleant: non inconſultum erit, curatius diſpicere, quid ſanguini jugi motu circumvoluto, in vaſis ſuis uſu veniat. Quo perſpecto,

cto, ex facili erit pernoscere, quid causæ sit, quamobrem mortale genus, ad vitam & sanitatem custodiendam, quotidiani fere victus usque adeo egeat, ut eo subtracto, utriusque jacturam faciat.

§. VII.

Sanguis quid sit? ejusque examen physicum.

Intelligimus vero per sanguinem purpureum illud liquidum, ex diversæ naturæ partibus conflatum, quod per corporis vasa perenni motu circumagitur. Sanguineus hic latex quocunque vase, sive arterioso sive venoso, e corpore detractus, inque patina, aeri temperato, quiescens demandatus, in duo dissidentis ingenii partes, alteram scilicet rubicundam in imo vasculi hærentem, quæ sanguis stricte dicitur; alteram vero subflavam magisque fluxam, rubicundæ supernatantem, seri nomine appellatam, sua sponte secedit; testantibus illud viris ab omni laude felicioribus nempe HERMANNO BOERHAAVIO (*a*) & Excell. SCHULTZIO (*b*), Patrono & Præceptore ævum colendo. Rubrum hoc concrementum, si a sero superfuso fuerit disjunctum, & in loco temperato collocatum, pedetentim, sola quiete, fatiscit in liquamen quoddam sero superjecto omnibus dotibus maxime geminum, auctore modo dicto BOERHAAVIO (*c*). Quodsi vero serum illud, quod congelatum purpureum cruorem contegebat, ab hoc separatum quieti commiseris: spectare licebit, quomodo sensim in liquorem magis ac magis tenuem ultro discedat; qui paucis tandem interjectis diebus in putrem ac fœtidam abit uliginem, quæ destillata salem alcalinum volatilem porrigit; observante illud BOERHAAVIO (*d*).

(*a*) Chemia Tom. *II.* P. *II.* Pr. 114.
(*b*) Diss. de sang. constit. nat. §. 2.
(*c*) Aphor. 94. 95.
(*d*) Chem. T. *II.* Pr. 115.

§. VIII.

Sanguinis examen Chemicum.

Perspecta jam sanguinis natura, sibimet ipsi relicti, nec ulla violentia exagitati, expediet quoque elementa illius, quæ chemico igni tortus nobis sistit, brevissime perquirere. Quibus exploratis, luculentius postea patebit, qui fieri possit, ut liquidis nostris sub jugi illo motu per tubulosam corporis fabricam temporis tractu aliena indoles inducatur. Si proinde cruor ex qualibet vena missus, omni prius humido exhalato, retortæ inditur vitreæ, & igni paulatim aucto urgetur; primum exhibet flavescentem spiritum, liquamine oleoso fœtum, quem deinde sal candidus volatilis subsequitur, qui vasis parietibus se applicans adhærescit; postremo indidem prodit oleum crassum, nigrum & graviter olens, cum sale volatili pariter conjunctum; remanente, in vasis fundo, carbone exusto nigro & friabili, qui caput mortuum appellari consuevit. Ecce jam tibi illa, quæ sanguis humanus ignis violentiæ commissus præbet principia; testibus Viris Illustribus FRIDERICO HOFFMANNO (*a*) & HERM. BOERHAAVIO (*b*) quibuscum concinit Excellentiss. SCHULZE in pererudita Dissertat. *de sang. constit. natur.* Hisce itaque experimentis discimus, sanguinem, ex diversi ingenii elementis, velut phlegmate, spiritu, oleo tenuiori & crassiori ac denique terra esse coagmentatum. Salem enim illum volatilem, qui cum oleo in sublime latus est, haudquaquam eadem forma in sanguine antea delituisse, sed demum ignis vi productum fuisse, neminem præteribit, qui vel leviter tantum Chemica doctrina fuerit instructus.

(*a*) Obs. Chem. L. *II.* obs. 21.
(*b*) Chem. Tom. *II.* Pr. 119.

§. IX.

Quæ necessitas, ut cruor perpetuo motu in corpore circumagatur?

Est vero ea sanguinis natura, ut tam diu integer persistat, dum in suis canalibus assiduo horum motu concutitur & per eos circumagitatur. Etenim, simulac motu vasorum in orbem cieri & agitari desierit, a nativo suo ingenio statim deflectit concrescendo inque fœdam putredinem abeundo (§. V. VII.) Hæc considerate perpensuro clarius apparebit, quantæ sit & utilitatis, & necessitatis, ut cruor continenter, nec interrupte per tubulosam corporis structuram circumducatur; ne uspiam subsistens cohæresçat inque corruptionem transeat; & hac via corporis saluti interitum afferat atque exitium.

§. X.

Quid damni partibus solidis accidat sub motu humorum circulari?

At vero, quantumvis cunctæ corporis humani partes uberrimos ex hoc sanguinis circumactu percipiant fructus, (§. V. & IX.), si libere, expedite & pro cujusvis individui temperatura moderate procedat: confessæ tamen est veritatis, easdem plurimum quoque detrimenti ab eodem hoc motu, inevitabili certe ratione, accipere. Purpureus quippe latex, systaltica cordis potentia in vasorum alveos magna vi extrusus, violento impetu in horum parietes illiditur; quos a se invicem diducendo extrorsum urget sicque vasorum efficit diastolen. At vasorum tunicæ in systolen abreptæ, valido renixu in præterfluentem agunt cruorem, quem hac via progredi cogunt. Verum enim vero dum sanguinis globuli omni momento vasorum lateribus valide alliduntur: fieri aliter non potest, quam ut nexus ille corpusculorum, quæ vasorum tunicas cohærentia sua conficiunt, sensim sensimque laxetur, tandemque omnino dissolvatur (*a*). Quæ cum ab omni cohæsione cum sui similibus & contiguis corpusculis liberata sint: a sanguine præterlabente correpta per corporis canales una circumducuntur (*b*).

(*a*) HOFFMANNI Med. Syst. Tom. *I.* L. *I.* Sect. *II.* cap. 2. §. 3.
(*b*) BOERHAAVE instit. §. 434.

§. XI.

Ulterior hujus argumenti persecutio.

Jam vero, quum id, quod nunc relatum est, universis canalibus, vel tenerrimis quibusque, in dies accidat: liquido inde apparebit, quemadmodum solidis a sanguinis circuitu labes pedetentim & pernicies venire queat. Nec arduum est ex his cognoscere, quare mortale corpus, ad sui integritatem & perseverantiam, perpetua indigeat & nutritione & refectione. Nisi enim quotidie vacuis loculis, ex quibus corpuscula commemorata solida sunt evulsa (§. X.), alia subderentur: nihil profecto dubii est, quin brevi de humani corporis fabrica actum foret (*a*). Nec obscurum erit ex dictis intelligere, quamobrem mortalibus neque vita, neque sanitas possit esse diuturna; nisi quotidie ejusmodi detrita, per innumeras vias, a sanguinis connubio sejuncta, e corpore exterminarentur.

Namque cum hæc partium ſolidarum ſegmenta partibus corporis nutriendis non conducant, verum potius iis vim afferant: nihil ſane conſultius eſt, quam ut per diverſa emunctoria a ſanguinis conſortio ſeparentur, & ſeparata e corpore foras eliminentur.

(*a*) Boerhaave inſtit. §. 437.

§. XII.

Quid detrimenti ad ipſa fluida redundet ex hoc circuitu?

Verum enim vero ipſa quoque fluida, quæ hoc motu per corporis tubulos feruntur, ab illo ſuos patiuntur manes. Dum enim vaſorum latera validiſſimo renixu cruorem ad profluum concitant motum: eo ipſo ſanguinis globuli celerrime repercutiuntur; qui valido impetu retruſi colliſique invicem ſe atterunt. Sub quo mutuo & infinite reiterato attritu non globoſa ſolum ſua figura privantur; verum etiam uſque adeo, deſtruuntur, ut in excrementa tandem varii generis fatiſcant; erudite illud demonſtrante Illuſtri Frid. Hoffmanno (*a*). Quæ proinde, quum neque corpori humano alendo ſint, neque per corporis regiones circumvolvendo: non obſcure ex eo cernetur, quapropter iſta in dies per tot tamque diſſona incernicula foras proſcribi neceſſe ſit. Humores itaque omnes vel delibatiſſimi, quum continuo hoc circuitu in varias ſordes & impuritates tandem immutentur: fieri aliter non poteſt, quam ut iis excluſis liquidorum, vaſis replendis, & motui orbico ſervando neceſſariorum, debita moles ac vis pedetentim decreſcat, ac minor evadat, quam pro canalium amplitudine atque indigentia.

(*a*) Med. Syſt. T. I. L. I. Sect. II. cap. 2. §. 3. it. L. II. c. 4. §. 2. it. obſ. Chem. L. II. obſ. 21.

§. XIII.

Se- & excretiones vitæ & ſanitati ſervandis non ſufficiunt, niſi amiſſa in dies reſtituantur.

Haud quaquam itaque ſatis eſt, iſta ut recrementa, quæ humorum circuitu prognata ſunt, per infinitæ multitudinis organa excludantur; verum neceſſe etiam eſt, incorruptorum atque extritorum locum in dies alia, tam ſolidis quam liquidis integrandis ſurrogari: optime illud probante Illuſtr. Hoffmanno (*a*). Quo nomine locupletiſſimus omnis generis eſculentorum mortalibus ſuppetit penus, ut abundanter habeant, unde vivere, corpuſque ſuum reficere queant. Namque ex aſſumtis alimentis, beneficio organorum chylopœorum, chylus præparatur, qui non ſanguini modo, in deperditorum locum, novos ſuggerit globulos; ſed detritis etiam ſolidis partibus ejuſmodi corpuſcula ſuppeditat, quæ ipſis de integro apponi, ſenſimque agglutinari poſſunt.

(*a*) Med. Syſt. T. I. L. I. Sect. II. c. 2. §. 4. it. L. II. c. 4. §. 3. ſeqq.

§. XIV.

Chylo partes impuræ mixtæ ad ſanguinem deferuntur.

Noli autem putare univerſas chyli in ſanguinem devecti moleculas ad alendum corpus eſſe appoſitas. Experientia enim conſtat, eum innumerabilibus alienæ & peregrinæ indolis partibus, quas ſecum ex inteſtinis advexit, abundare; quæ ad ſanguinem traductæ heterogeneas illas augent partes, quæ jam in humorum maſſa præſto ſunt. Ex iis, quæ hactenus ad ſatietatem de conſtanti illa omnium partium corporis mutatione in pejus (§. X-XII.) commemoravi, elucebit, animalia omnia vivendo non ſolum univerſas, quibus conſtant, partes perpetim perdere; verum quoque in dies in amiſſorum locum novas recipere, ideoque ſenſim uſque adeo immutari, ut vix ac ne vix quidem (ſi conſtitutivas corporis partes reſpicias) ſibi conſtent. Neque eſt, quod hæc pluribus argumentis comprobemus, quum nemo ſit, qui perpetuas has viciſſitudines, quibus animantia ſunt obnoxia, ſuiſmet oculis non comperierit; dummodo animum attenderit, tum ad infinita illa, quæ animal ſuſtinet, ſe- & excretionum genera, quam ad eorum incrementa & decrementa, quæ in diverſo potiſſimum ætatis flexu patiuntur. Quod ſi itaque requiras cauſam, quamobrem vita & ſanitas, obſtante licet illa continua immutatione, nihilominus ſatis diuturnæ haud raro perſiſtant: non profecto ulla hujus rei alia ſubeſt cauſa, quam quod non detrita ſolum & in acres ſpurcities redacta quotidie e corpore egeruntur; verum quia etiam in ipſorum locum alia perpetim ſuccedunt, quæ vacuas lacunas reficiunt, & ipſos, ſub hoc circulari motu in acres & impuras ſordes, extenuatos humores perpetim reſarciunt, hocque modo & firmis & liquidis partibus ſuam tuentur integritatem.

§. XV.

Noxa inediæ indicatur.

Hæc mihi præſtruenda eſſe credidi, priuſquam ad inediæ noxam atque utilitatem explicandas ingrediar. Iis itaque exploratis, clarius pernoteſcet, quid damni ab omiſſo victu in œconomiam animalem redundare queat. Utræque enim partes ſuas luunt pœnas, homine prorſus a cibo capiendo, quocunque nomine, abſtinente, vel certe non tantum comedente, quantum ad labefactas illas nutriendas & integrandas neceſſarium eſt. Cave autem exiſtimes, omnem inediam haberi a me noxiam, corporique perniciosam. Sunt enim, ubi modica & tempeſtiva ciborum abſtinentia inſignes affert fructus. Id tamen minime negandum, diuturnam inediam plurimum mali vitæ ſanitatique inferre. Quod ſi enim quis, quantumvis ſanus, alimenta per multos dies, quin hebdomades aſſumere deſiſtit: humores ipſius non ſenſim modo imminuuntur, ut curſum ſuum conficere vix valeant; ſed adeo etiam acres impuri elapſo quodam tempore evadunt, ut tam valetudini, quam vitæ ipſi mala eaque graviſſima inferant. Quid? quod nec ab eo partes ſolidæ immunes manent; ſiquidem vitium ex fluidis paulatim ſe in has diffundit, utpote quæ ob nutritionem intermiſſam ſuo tono ac robore pedetentim exuuntur. Quæ omnia ex jam dicendis luculentius patebunt.

§. XVI.

Copia humorum quare in jejunantibus decreſcat?

In homine enim cum inedia conflictante cum nihil chyli in ſanguinem evolvatur: neceſſaria liquidorum nutritio omittatur neceſſe eſt. Verum quum ſanguis nihilo tamen ſecius in ejuſmodi ſubjectis tam diu in gyrum quomodocunque ducatur, quoad ducunt ſpiritum: non poteſt fieri, quin ipſius humores tandem in excrementa fatiſcant; (§. XII.) conſentiente mecum Ill. Frid. Hoffmanno *in obſ. Chem.* (*a*). Quibus excretis, cum liquida nihil in amiſſorum locum recipiant:

cauſa

cauſa inde apparet, quamobrem debita humorum vis ac moles in ejuſmodi homine decreſcat indieſque minor evadat.

(*a*) L. 2. obſ. 21. it. Med. Syſt. T. I. L. II. c. 4. §. 2.

§. XVII.

Experientiæ teſtimonio confirmatur.

Ipſa quoque experientia hoc facit teſtatum in hominibus diu jejunantibus, ideoque fame pene confectis & conſumtis. Namque ſi ejuſmodi hominem nobis ante oculos ponamus, inprimis quem obeſi antehac & ampliſſimi corporis fuiſſe novimus: ſane miſerebit nos ipſius, intuentes attenuatiſſimum ejus habitum, a priori longe mutatum; qui macie confectus atque omni vivido colore & vigore jam exutus conſpicitur. Facies quippe ipſius perpallida, cava lumina, acutus naſus, vox tremens & ſuppreſſa, vaſa exhauſto ſanguine vix viſui obvia, omnium ſe- & excretionum imminutio atque inſignis illa in toto corpore macies, torpentibus atque infractis viribus animi & corporis ſtipata, ſatis luculenter arguunt, ubertatem ſanguinis adeo exiguam & parvam vaſis eſſe ſuperſtitem, ut vix iis patulis ſervandis & motui ſuo in orbem per illa continuando ſufficiat; argumento evidentiſſimo, liquidorum legitimam non ſolum copiam longa ciborum carentia ſenſim decreſcere, atque extenuari; ſed alienis quoque eo ipſo indui dotibus.

§. XVIII.

Sanguis inedia in acres ſalinas partes convertitur.

Neque ullius eſt negotii ex jam relatis clare perſpicere, quo pacto ſanguini, inedia, præſertim longius protracta, peregrina paulatim indoles & natura induci queat. Supra dictis enim conſtat fluida ſub perenni illo per canales ſuos tranſitu, non pauciora ſolum fieri; ſed creberrimo quoque illo concuſſu in moleculas acres ſenſim mutari (§. XII.). Acres iſtæ moleculæ, primis quidem inediæ diebus, a ſanguine disjunctæ, foras exturbantur: at quantitate purpurei laticis deficiente, partiumque ſolidarum viribus attritis, in humorum maſſa detinentur; ubi tardiſſimo motu circumductæ tandem computreſcunt inque acerrimas abeunt quiſquilias. Ne vero hæc temere nobis dicta exiſtimes: in rem erit noſtram, experimenta illa, quæ Batavorum illud ſidus, incomparabilis BOERHAAVE, cum diverſis humani corporis humoribus, velut lotio & ſero cepit, hoc loco ſubnectere; quo liquidius intelligi queat, quid ſanguini fiat, ſi hujuſmodi recrementa ipſi permaneant remixta.

§. XIX.

Experimenta Boerhaavii cum lotio ſuſcepta.

Obſervatum vero eſt indefeſſo huic naturæ ſcrutatori (*a*), urinam ſani hominis naturalem duodecim horis a paſtu redditam, & in vaſe quocunque, aeri temperato triginta graduum expoſitam, a natura ſua ita deſciſcere, ut incipiat olere, putrere, colorem citrinum mutare in obſcure fuſcum; & craſſis fæcibus depoſitis, paucorum dierum interjectu, alcalinam lixivioſam induere naturam. Id quod tanto citius, faciliuſque lotio contingere animadverſum eſt, quanto tempus, quo experimenta hæc inſtituuntur, eſt fervidius, velut adulta, aut præcipiti etiam æſtate. Ut autem exploratum quoque habeat, quid urinæ in vaſe clauſo reconditæ, & ab aeris ambientis aditu munitæ eveniat; iſtam in vaſe quodam vitreo, ita ut lagenam repleret, ſubere arcte impreſſo, in locum modice temperatum ſepoſuit. Quam deinceps, elapſis tribus menſibus, ſua ſponte mutatam, atque omnibus iis dotibus deprehendit indutam, quibus lotium in priori experimento præditum cognovimus. Urina ſcilicet ita digeſta, non a naturali ſuo tantum colore deſciſcens, ſenſim duxit obſcuriorem: ſed manifeſtum quoque fœtorem ſpiravit alcalinum, longe ab eo diverſum, quem recens prodere ſolet. Quid? quod cum lotium ita digeſtum (*b*) ex cucurbita vitrea deſtillando urſerit: prodiit inde aqua fœtida, acris, ignea, prorſuſque alcalina & cum acidis admixtis violentiſſime efferveſcens; quæ alto ex vaſe leni igne denuo acta ſalem album, acrem, ſolidum penituſque alcalinum exhibuit; remanente in vaſis fundo, uligine ingrati & fœtoris & ſaporis.

(*a*) Elem. Chem. Tom. II. Pr. 100.
(*b*) item Pr. 101.

§. XX.

Ejuſdem experimento cum ſero.

Quæ urinæ obveniſſe hactenus vidimus: eadem quoque ſanguinis ſero, vitro quodam mundo excepto, & quieti atque calori ſeptuaginta graduum commiſſo accidiſſe, eodem teſte (*a*) didicimus. Occipit enim in horas mutari, paulatimque tenuius evadere; ita ut triduo vel quatriduo præterlapſo in liquamen ſanioſum fatiſcat graviſſime olens; id quod per aliquot dies in calore definito adhuc detentum in putridam, graveolentem atque alcalinam abit illuviem, quæ cum affuſis acidis prompte confligit & deſtillata ſalem alcalinum porrigit.

(*a*) Chem. T. II. Pr. 115.

§. XXI.

Cur ſe- & excretiones in diu jejunantibus jacturam faciant?

Experimenta hæc qui exquiſito examine perpenderit, facile ex illis augurari poterit, quid hominibus inedia diu maceratis contingat. Nam quum ex ſupra memoratis manifeſtum ſit, liquida vitalia in ejuſmodi homine adeo eſſe exhauſta atque imminuta, (§. XVI.) ut ob parvam, quæ vaſis adhuc ſuperſtes, molem, lentiſſimo motu circumagantur: nemini non pateſcet, juſta humorum copia deficiente, minimos vaſorum ſuculos ſanguine vix irrigari poſſe, eoſque ita collabi atque evaneſcere. Id quod etiam ſatis ſuperque liquet ex illo colore perpallido, quem ejuſmodi fame confecti homines oſtendunt. Jam vero, quum ſecretiones omnes in minimis duntaxat fiant vaſorum propaginibus: apparet inde, cur his occluſis, vel certe minus patentibus, acres iſtæ & peregrinæ ſordes, in ſanguine hoſpitantes, ab eo non ſufficienter ſejungantur atque foras exigantur.

§. XXII.

Noxa, quæ inde in corpus redundat.

Verum enim vero, quantum detrimenti ab ejuſmodi recrementis in ſanguine reſiduis ad ſolidas & liquidas emanet partes, non obſcure patebit prædicta experimenta (§. XIX.) in memoriam revocaturo. Non enim dubium eſt, quin iiſdem per complura colatoria, velut renes, cutim &c. alias vacuari ſolitis, jam vero in maſſa ſanguinea relictis,

eadem mala usu sint ventura, quæ lotio & sero in enarratis experimentis accidisse deprehendimus. Nec video, quid impediat, quo minus lotium & perspirabile serum, si in sanguine remanent, vel in ipsis vasis, easdem subeant mutationes, quas in relatis experimentis passas esse comperimus; non obstante illo jugi motu, quo per corporis canales circumvehuntur. Testimonio enim illius experimenti, quod BOERHAAVE cum lotio in vase clauso instituit, in confesso est, ejusmodi recrementa, sub perenni sanguinis circulo in corpore prognata, ibique retenta & calore fota interjectu temporis putrescere, acerrima evadere, atque indolem prorsus induere alcalinam. Neque existimem, fore, ut aliquis de hoc dubitaturus sit; dummodo secum reputaverit, quantopere diu jejunantibus sanguinis copia indies imminuatur (§. XVI. XVII.). Qui ergo continenter attenuatus atque diminutus, non ea, qua decet, vi in vasorum latera agit, ipsaque extrorsum urget; unde hæc languidius in cruorem reagunt. Infracta vero vasorum resistentia, non aliter fieri potest, quam ut liquida tardius justo circumvolvantur. Quæ ergo lentius mota, hocque modo sibi relicta & calore fota quantulocunque, in sales alcalinos oleaque volatiliora acria fatiscunt. Quemadmodum enim sanguis motu validiore agitatus in hujusmodi acria resolvitur excrementa (*a*): ita quoque languidiori motu circumductus sibique permissus sensim a se ipso deficit, inque corruptionem transmigrat.

(*a*) BOERH. aph. §. 100.

§. XXIII.

Experientia excretorum acrimonia confirmatur.

Ipsa quoque attentior observatio hæc luculenter arguit in hominum ejusmodi excreta inquirendo; quæ abunde istam prodere solent acrimoniam, qua ipsorum sanguis inquinatus est. Saliva enim, quam exspuunt, luculentum exhibet hujus acrimoniæ testimonium, docente BOERHAAVE (*a*). Sic quoque gastricum liquidum satis mordax in diu jejunantibus esse deprehenditur, testante eodem BOERHAAVE (*b*). Exiguum quoque illud lotii, quod reddunt, & fœtore nares graviter feriente & sapore suo acerrimo, manifestum est indicium alcalinæ illius corruptelæ, qua sanguis ipsorum depravatus est. Testimonium exhibet PAULUS LENTULUS in historia inediæ, quam toleravit virgo Apollonia Schreiera *p.* 11. Neque ullum est dubium, quin omnes cæteri humores æque manifesta indicia putredinis incipientis fuerint prolaturi, atque illi, quos nominatim appellavimus; dummodo curatius illos contemplari medentibus fuisset integrum.

(*a*) Inst. §. 66.
(*b*) Ibid. §. 77.

§. XXIV.

Quæ mala ad solidas partes transeant.

Perspecto igitur detrimento, quod humores ex diuturna inedia capiunt, in eo est, ut brevi dicam, quæ mala ex eodem fonte ad solidas partes manent. Nolo autem dedita opera longus esse in commemorandis calamitatibus, quæ ventriculus & intestina inde accipiunt. Sed istarum meminisse refert, quæ in firmas partes se diffundunt. In eo autem totius rei cardo potissimum vertitur, quod primo necessaria ipsorum nutritio in ejusmodi hominibus pene cesset; deinde vasa corporis conspectiora, ob liquidorum penuriam in dies ingravescentem, sensim coarctentur, minora vero penitus cocant; postremo quod ipsis paulatim subtrahatur, unde robur & vis eorum systaltica maxime pendet.

§. XXV.

Quare robur solidorum atteratur?

Quum enim perpetuo hoc solidorum attritu ab irrequieto sanguinis per illa circuitu, innumerabilia sane corpuscula, quæ cum aliis sui simillimis connexa vasorum parietes constituunt, avellantur: (§. X.) lacunis istis replendis alia esse intrudenda necesse est. Jam vero, quum nihil chyli, homine impasto, ad sanguinem accedat: nutritionis quoque cessat negotium. Nec difficile erit etiam intellectu, quamobrem canales corporis insigniores, pedetentim angustiores evadant, ultimis eorum ramulis prorsus collabescentibus. Justa enim vasorum distensio & dilatatio solis tandem liquidis, quibus implentur, in acceptis est ferenda. Sanguinis ergo copia quotidie extenuata, nec denuo integrata, vasorum quoque parietes, ut propius ad se invicem accedant, est necesse.

§. XXVI.

Ulterior materiæ hujus tractatio.

Quid tandem causæ sit, quare systole atque diastole vasorum in hominibus inedia longinqua maceratis elanguescat, obscurum non erit cogitaturo, quæ de intermissa vasorum refectione necessaria admodum (§. XXV.) dicta sunt; deinde alternantem hanc ipsorum contractionem & remissionem delibatissimo cuidam fluido, per nervos vasis quibusque allabenti, potissimum deberi; fusius illud demonstrante Illustr. FRID. HOFFMANNO (*a*). Deficiente autem chylo, deest quoque ex quo ejusmodi humor subtilissimus omnium reparari ac refici debet: confirmante illud Ill. FRID. HOFFMANNO (*b*). Hinc minime mirum est, desiderato hujusmodi liquido nerveo, quod corporis partes movendi potentia instruit, systalticam quoque & diastalticam vasorum vim torpescere, atque adeo a suo movendi officio desciscere.

(*a*) Med. Syst. T. I. L. I. Sect. I. c. 4. §. 10.
(*b*) ibidem Sect. III. c. I. §. 5.

§. XXVII.

Chyli novi necessitas in corpore humano.

Postquam ita cognitum habemus, quid vitii, tam solidæ quam fluidæ corporis faciant partes, homine epulis per longum temporis intervallum abstinente: perspicuum jam inde erit, quantæ sit necessitatis, ut sanguini nostro propemodum indies novus accedat chylus. Ea quippe chyli est natura atque indoles, ut sibimet ipsi relictus facile acescat; omnibus contra aliis humoribus ad alcalinam corruptionem propendentibus, consentiente Ill. HOFFMANNO (*a*). Argumento nobis esse potest ipsum lac sanorum animantium; utpote quod nihil aliud est nisi chylus paulum immutatus, solide illud probante Ill. FRID. HOFFMANNO (*b*). Id quod si sibimet commiseris, in aëre puro & subtepido collocatum, quiescendo acescere; tandemque penitus in acidum degenerare deprehendes, observante illud Cl. BOERHAAVE (*c*). Haud quaquam vero sufficit, ut ea tantum restituantur,

tuantur, quæ ſolidis & fluidis detritis fuerunt perdita: ſed ut acria iſta etiam, quæ in corruptelam tranſeunt alcalinam, oleoſis chyli partibus involvantur; ne acrimonia ſua ſanis adhuc partibus vim inferant eaſque deſtruant. Humana vero liquida, quum vel celerius juſto, vel languidius per tubulos corporis provoluta, doubus alcali volatilis condonari incipiant (*d*): clare liquet, acidas chyli partes, ſi ejuſmodi alcalinis corpuſculis fuerint obviæ, cum his eſſe concreturas in ſalem neutrius generis, humanæ naturæ amiciſſimum.

(*a*) Med. Syſt. T. I. Sect. I. c. 5. §. 14-17.
(*b*) Ibid. Sect. c. 14. §. 2. 3.
(*c*) Chem. P. 2. Pr. 99.
(*d*) Boerh. Aph. §. 80. & 100.

§. XXVIII.

Et quam ob cauſam quotidie accedere debet.

Quod ſi vero cauſam requiris, quamobrem quotidiana fere chyli renovatio homini cuicunque, vel ſaniſſimo, ſit neceſſaria: habeto chylum ſanguini infuſum viginti quatuor horarum ſpatio, neceſſaria ſua utilitate ac præſtantia omnino eſſe exutum, Boerhaave egregie hoc annotante (*a*). Hoc enim temporis tam ſolidis partibus nutritionem jam præſtitit, quam utiles & blandos humores ſanguinis & copiæ & integritati tuendis idoneos peperit. Quicquid vero reliquum inde fuit, jam in varii generis recrementa acria & ſpurca abiit. Quocirca, ut ejuſmodi acria obtundantur atque involvantur, novus chylus ſanguineæ maſſæ reddendus eſt, cujus blanda & aceſcente natura ejuſmodi acria velut irretiuntur. At vero, ſi digeſtionis negotium aliquandiu intermittitur, nihil profecto erit certius, quam ut talia ramenta in ſanguine fluctuantia ſenſim computreſcant, atque tantam contrahant acrimoniam, ut incolumitati reliquarum partium parent exitium.

(*a*) Aphor. §. 80.

§. XXIX.

Ratio, quare in febribus acidula conveniant?

Omnium itaque oculis erit teſtatius, quam plurimum referat in omnibus iis febribus, ubi ſanguis celeriori curſu canales pervadit, velut in ardentiſſimis, inflammatoriis atque malignis quibuſcunque, alimenta moderate acida ægrotantibus offerri; ſeu aquoſa, cum ejuſmodi nutrientibus combinata, quæ blandum atque acidulum ſanguini chylum, vel chylo quid proximum, ſubminiſtrant. Quum enim his in morbis, præcipue vero malignis, humana liquida ejuſmodi putreſcentibus & alcalinis ſummæ activitatis ſordibus jam redundent, violentiſſimo ſanguinis motu enatis (*a*): non obſcure ex iis comparebit, quam ſit neceſſe, ut aquoſa non ſolum ægris præbeantur; ſed ea quoque, quæ ſanguini chylum blandum & ſubacidum, vel certe dotibus ipſi ſimilibus præditum, ſuggerant, ut accipiant, unde acria iſta & ſalina volatilia figi atque ſubigi queant.

(*a*) Hoffm. Med. Syſt. T. III. Sect. II. c. 1. §. 13.

§. XXX.

Noxa inediæ diuturnæ in febribus.

Vix igitur ſatis dici poteſt, quantum ad talia ſalina inquinamenta perdomanda ptiſanæ, ex avenaceis ex hordeaceis cæteriſque ſimilibus farinoſis paratæ, faciant, cum acidulis blandioribus conjunctæ; quippe quæ, ſalina iſta acria obvolvendo, & ſanguinis particulis ſe interjiciendo, impediunt, quo minus illæ ſe immediate contingere & mutuo atterere poſſint. Quamobrem haud obſcure inde elucebit, quantopere exquiſita ab omni nutriente abſtinentia ejuſmodi ægrotis officiat, & quam male cum iiſdem agatur, ſi ipſis modico alimentorum uſu interdicitur. Hoc enim facto, nihil certius eveniet, quam ut iſta ſalina & oleoſa volatilia acria, quæ ſanguini innatant, quum ſibimet permiſſa ſint, in dies multo acriora evadant.

§. XXXI.

Morbi, qui ex inedia oriuntur.

In antecedentibus noxa & ſolidorum & fluidorum ex continenti ſanguinis motu prolixe ſatis indicata eſt, quomodo ſcilicet in varias ſordes atque fæces convertantur: quam ob cauſam iſtæ perpetuo a ſanguinis conſortio ſegregandæ & proſcribendæ: & denique quamobrem tam ſolidis, quam fluidis, nutritione eaque quotidiana fere opus ſit. His jam expoſitis, in eo eſt, ut breviter quoque diſpiciamus, quoſnam inedia morbos diutius tolerata humano corpori pariat. Si quid vero his in morbis maxime venit annotandum: certe eſt illa ſpontanea humorum corruptio, & in alcalinam naturam mutatio, quam ſenſim ſenſimque induunt, ſi ſanguinis penuria ingraveſcit, & recrementa dicta, ob ſe & excretiones diminutas, pedetentim aggerantur. Quanta enim, quamque exitioſiſſima inde humano corpori naſcantur mala: cuicunque facile liquebit, experimenta (§. XIX.) deſcripta conſiderate perpenſuro; ubi lotium, in vaſe licet occluſo, moderato calore fotum, in putrem alcalinæ naturæ uliginem deprehendimus immutatum. Quanta autem alcalinorum volatilium vis ſit atque efficacia ad putredinem vitalibus liquidis inducendam, ex chemicis adeo notum eſt, ut operam ſane tempuſque contererem, demonſtratum illud hoc loco iturus.

§. XXXII.

Ulterior hujus materiæ tractatio.

In numerum itaque morborum, qui abſtinentiæ ciborum diuturniori ſuam debent originem, maxime veniunt referendæ febres omnis generis putridæ & contagioſæ, velut catarrhales malignæ, petechiales, caſtrenſes, peſtilentiales; dyſenteriæ malignæ & complures ejuſdem indolis aliæ, quas identidem epidemice in mortale genus ſævire & per vicos atque urbes, quin imo per multas gentes, late ſtragem edere, triſtiſſima, proh dolor! experientia comperimus. Non quidem inficias ivero, ferales hos quoque morbos mortalibus haud inſolenter a cauſa quadam externa, nimirum a ſubtili quodam putrefaciente inquinamento, per aërem diſſeminato, atque inde vitalibus liquidis tacite ſubrepente, conflari, cum obſervatione ipſa hoc ſit exploratiſſimum: at vero conſentaneum eſt, tale miaſma, iis hominibus, quos invadit, vix ac ne vix quidem tantam cladem eſſe illaturum, niſi vim ipſorum vitæ jam undelibet labefactatam & attritam, aut humores largo impuritatum & recrementorum proventu contaminatos inveniret, quos igitur in motum inteſtinum auctiorem conjectos facile ad fœdam & funeſtam traducere valet

putrefactionem. Jam vero quum mihi sit animus has afflictiones eatenus hoc loco pertractare, quatenus ab inedia pariuntur: nihil attinet, de ejusmodi contagioso veneno per aërem dispersо multa hoc loco proferre.

§. XXXIII.

Ratio quare morbi maligni ex inedia proveniant.

Pernicioſos vero hos morbos ſæpius quoque ex perpeſſa longiori inedia ortum capere ſuum, nullo extrinſecus in hujus liquida irrepente inquinamento, dilucide apparebit cauſam & fomitem horum affectuum perveſtigaturo. Videmus quippe, ejuſmodi mala illis maxime hominibus ſuboriri, quorum ſanguis ſordibus ſalinis & oleoſis acribus affluit; quæ in auctiorem motum inteſtinum & putredinoſum, quacunque etiam cauſa, abreptæ, tam firmas quam liquidas corporis partes corrumpunt ac deſtruunt. Formalis enim omnium malignarum febrium cauſa maxime ſita eſt in intima mixtionis partium corporis reſolutione, adeoque in perfecta ipſarum putrefactione. Jam vero quum ex iis, quæ ſupra uberius diximus, perſpicue compareat, homines, diuturna fame propemodum abſumtos, ingenti recrementorum potiſſimum ſalinorum volatilium & oleoſorum acrium abundantia eſſe præditos: nemini profecto mirum videbitur, cur id genus mortalium hujuſmodi putridis atque exitialibus morbis omnium præcipue pateat.

§. XXXIV.

Experientia id confirmat in caſtris & urbibus obſidione cinctis.

Ac profecto, quoties nonne vulgaris experientia hæc, eheu! abunde facit teſtatum? Deprehendimus enim, illos mortales contagioſis hujuſmodi morbis præ aliis tentari, qui ob annonæ difficultatem fame perdiu cruciati ac prope enecti fuerunt. Hinc non inſolemne eſt, illas regiones ejuſmodi epidemicis & feralibus morbis, id potiſſimum temporis, infeſtari, quo longa præceſſit annonæ caritas, ubi incolæ, vel famis injuriam diutius perferunt, vel certe obviis quibuſcunque, quæ non ſunt eſui, ſeſe ingurgitant, ut famem urgentem, qua CICERONE teſte nihil miſerius, urcunque compeſcant. Sic multo quoque uſu cognitum eſt, febres omnis generis caſtrenſes, inque primis malignas dyſenterias, quin imo peſtilentiam, per urbes, diutina obſidione ab hoſtibus cinctas, aut per caſtra, ſi hæc commeatu, aut frumento ſunt intercluſa, incidere, & militibus maxime gregariis cladem inferre; non certe ulla alia ratione, quam quod corpora ipſorum longinqua, quam tolerarunt, inedia, & ſanguine & viribus magnam partem ſunt exhauſta. Purpureum itaque liquidum, quod reſtitat, quum iter ſuum in conſpectioribus tantum vaſorum alveis tardiſſime conficiat; minimis ipſorum propaginibus, vel plane collapſis, vel ſecernendo humori minus perviis, ut magno omnis generis ſordium proventu pedetentim ſcateat, ſenſimque in putredinem ruat, neceſſe eſt. Qua itaque in ipſis humoribus corporis humani orta, utique aliter fieri non poteſt, quam ut tales putridi & contagioſi inde emergant morbi, quorum ſeminia putrida aliis corporibus, quantumvis ſpecie ſanis, adſperſa & communicata, ipſis ſimilem inducunt corruptelam. Clare itaque ex dictis liquebit, quare vis hujuſmodi morborum longe lateque haud raro ſe diffundat, atque ingentem mortalium ſtragem edere ſoleat.

§. XXXV.

Quomodo oriantur hominibus ſanis?

Equidem non inficior, homines, vel robuſtiſſimos & ſanguine plenos, ejuſmodi febribus putridis ſubinde corripi, ſi quocunque nomine ſanguinem ita commoverunt, ut citatiſſimus feratur per corporis vaſa. Quo in caſu liquidis ſub conſtanti & velociſſimo motu eadem accidere neceſſe eſt, quæ ſupra fuſius (§. XII.) demonſtravi. Fluida quippe & ſolida, velociſſimo ſanguinis motu detrita, diſſolvuntur in ſales & olea; quæ, pergente hoc motu, nimis attenuantur & volatilia redduntur. Hæc ſi in corpore ſenſim coacervantur, ſibimet ipſis permiſſa, ſuam ſequuntur naturam, abeundo in putrida & ſummæ activitatis recrementa, quæ tam ſolidis quam fluidis fœdam conciliant putredinem. Hæc vero quum genitrix dictorum morborum ſit fœcundiſſima: clare jam intelliges, quam ob cauſam commemorata mala corporibus ceteroquin proſpera valetudine fruentibus, venire etiam ſubinde poſſint frequentiſſima. Unus enim idemque effectus a pluribus interdum ac diſſidentibus inter ſe cauſis proficiſci poteſt.

§. XXXVI.

Uſus inediæ.

De induſtria tacitus iſta damna prætereo, quæ ventriculus & inteſtina ab intermiſſo victu accipiunt, ne rebus per ſe claris atque ex jam dictis intellectu facilibus immorer. Miſſis his, jam ad utilitates, quas modica a cibis abſtinentia quandoque affert, exponendas ingredior. Non enim temere ſupra (§. XV.) jam dixi, opportunum & in tempore ſuſceptum jejunium, utique nonnullis ægrotantibus magno uſui eſſe. Quemadmodum quoque priſcis jam Medicis hoc pernotuiſſe videtur, utpote quibus inedia jam ab omni memoria in magno ſemper fuit pretio. Quapropter eam debita ſua laude non fraudandam exiſtimavi, præſertim, quum ſint, ubi moderata ciborum abſtinentia omnino locum invenit.

§. XXXVII.

Inedia obeſis conducit.

Magno itaque ſanitatis commodo temperata commendatur inedia, per intervalla ſuſcipienda, illis hominibus, qui perquam obeſi & craſſiſſimi corporis ſunt, ideoque pinguitudine laborant; ubi pingue illud, in cellulis adipoſis reconditum & ſua abundantia corporis partibus moleſtum, ſenſim colliqueſcendo, ſanguini refundit, atque ita graciliorem ipſis reconciliat habitum. Quamvis enim id hominum genus aliquamdiu cibatu omni ſe abſtineat: tantum tamen abeſt, ut damnum inde faciant; ut potius permoleſto ſibi ſuo corporis onere inedia hac plurimum ſe levatos ſentiant. Non negari quidem poteſt, liquida, vel in habitioribus hujuſmodi corporibus, in dies ſingulos continenti ſanguinis motu itidem ſenſim deteri, & in ſalina acria extenuari, quæ pariter involventis cujuſdam egent. At quum homines obeſi locupletiſſimo partium oleoſarum

atque

atque nutrientium penu inſtructi ſint; unde natura ipſa, nullo in ſanguinem delato chylo, blandas alibiles moleculas depromit, & ſanguini immiſcet ad acria irretienda: in propatulo erit, quare corpora pinguia non multo facilius ſolum famem perferre queant, hominibus macris; ſed indidem quoque magnum fructum percipiant.

§. XXXVIII.

Et plethoricis.

Expedit quoque ciborum uſu illis interdicere, qui ingenti cruoris ubertate redundant, modo cautio ſit, ne ſe- & excretiones ipſis imminuantur, vel omnino inhibeantur, quo recrementa illa acria, ſanguinis motu progenita, conſtanti ſucceſſu per cutim potiſſimum & renes foras exigantur. Hac quippe via impeditur, quo minus generata iſta acria in ſanguinis maſſa accumulari poſſint. Ipſa vero ſanguinis redundantia moderato jejunio, alternis ſubinde repetendo, paulatim diminuitur, inque excrementitios diſcedit humores; qui per emunctoria conſtanter e corpore educti, ſanguinis affluentiam ſenſim ſenſimque ad juſtam proportionem perducunt. Qua obtenta, jejunio ſtatim plethorico deſiſtendum, & cibis modice utendum; ne quid detrimenti ab eſurie diutius æquo protracta capiat.

§. XXXIX.

Et cacochymicis.

Magni quoque eſt uſus temperata abſtinentia in cacochymia acida, vel ſi mavis, ſcorbutica, ubi acidorum copia delinquit. Quum enim (§. XXVIII.) dictis luculenter conſtet, eam eſſe chyli noſtri indolem, ut ſuo ingenio facile coaceſcat, quin imo, ſuæ naturæ traditus, reapſe in acidum tranſmigret: haud difficile cognoſcetur, hæc tanto facilius, certiuſque chylo in corpore cacochymico eſſe obventura, quanto abundantius ejuſmodi impuris atque acidis ſuccis ſcatet. Verum eſt & compluribus a BOERHAAVE inſtitutis ſatis evictum experimentis, in ſanitate integra, nec acida, nec alcalica; ſed ſalia duntaxat mediæ naturæ in corpore generari (*a*). Acida enim, cum chylo ſanguinem ingreſſa, vi vitæ ita immutantur, ut non ſint talia amplius: id quod etiam alcalinis cum chylo in ſanguineam maſſam devolutis contingit. At vero cum in dyſcraſia humorum acida tam largus acidorum proventus in ſanguine jam exſtet; & illa corporis vis, qua tum acida, tum alcalina, in blandas neutrius generis partes converti debent, in cacochymicis jam valde labefactata ſit: certo certius eſt, adventantes cum chylo partes in ejuſmodi corporibus, acido multo inſtructis, ſuam ipſius naturam eſſe ſequuturas, inque acidum degeneraturas.

(*a*) Chem. Tom. II. Pr. 92. p. 305.

§. XL.

In morbis ab acido proveniebus.

Proinde multum quoque confert modica abſtinentia ad omnes illos morbos, qui ab acido in maſſa humorum redundante ſuos ducunt natales; quos ſi autumem omnes, mihi nimis longus ſermo foret. Ex tanto eorum numero mihi hoc loco tantum ſufficiat venereæ luis meminiſſe. Quantopere ipſi tollendæ abſtinentia ab omni cibo conducat; nemini obſcurum eſſe poteſt, qui egregium illum, quem ULRICUS ab HUTTEN de curatione hujus mali evulgavit, tractatum unquam evolverit. Oſtendit enim ibi inediam, vel certe parciſſimum ciborum uſum, plurimis fœda hac lue affectis ſaluti fuiſſe, præter quem nihil niſi decocto ligni guajaci & lenioribus alvum laxantibus ad hoc malum debellandum uſi ſunt; cui etiam BOERHAAVE aſſentit. (*a*) Acidum vero quoddam hoc in morbo omni jure accuſari poſſe, omnium doctiſſime demonſtravit Ill. FRID. HOFFMANNUS PRÆSES. Actum igitur agerem, pluribus hic argumentis probaturus, venereum miaſma acidæ eſſe indolis.

(*a*) In peculiari tractatu & Aphor. §. 1458.

§. XLI.

In ventriculi & inteſtinorū morbis.

Neque caret moderata inedia inſigni ſua utilitate in ventriculi & inteſtinorum morbis, vel ab inſigni hujus debilitate, vel cruditatibus acidis, quin viſcidis provenientibus. Quo nomine etiam in malo hypochondriaco & hyſterico, anorexia, dyſpepſia aliiſque id genus morbis, qui ſedem ſuam in ventriculo habent fixam, multum prodeſt, dum modo non nimis diu ſuſtineatur; verum potius, prout corporis & vires, & ipſe morbus eam perferunt, per intervalla tantum ſuſcipiatur. Quemadmodum enim quæcunque vel innocentiſſima, ſi modum excedunt, nocere poſſunt: ita quoque ciborum abſtinentia, diutius juſto extracta adeoque immoderata, vel iis præcepta, quorum vires ſummopere attritæ atque exhauſtæ ſunt, plurimum damni affert.

§. XLII.

Quanti inediam antiquitas fecerit?

Animus ſi mihi eſſet hoc loco in laudes inediæ moderatæ excurrendi atque oſtendendi, quibus morbis illa ſubinde ſit præſidio latiſſimus ſane mihi pateret differendi campus. Ne igitur ſermo de abſtinentiæ noxa & uſu longius excurrat, quam diſſertationis termini permittunt, eam facio miſſam; breviter duntaxat oſtenſurus quare vetuſtiſſimis Medicis inedia ſemper fuerit celebratiſſima. Quanti enim abſtinentiam venerabilis antiquitas omni memoria fecerit: nemini ignotum eſſe poterit, niſi in re litteraria hoſpiti & ignaro. Conſtat enim inde, primum Aſclepiadem, qui Pruſiæ Bithyniæ urbe natus, inde Romam ſe contulit (*a*), cum Themiſone Laodiceo, famigeratiſſimo Methodicæ ſectæ auctore (*b*), plures morbos ſola ſæpe abſtinentia feliciter curaſſe; CORNELIO CELSO memoriæ hoc prodente, ut qui aureolo ſuo de Medicina libello (*c*); *Aſclepiades*, ait, *ubi ægrum triduo per omnia fatigaverat, quartum diem cibo deſtinabat. At Themiſon nuper, non quando cœpiſſet febris, ſed quando deſiiſſet, aut certe levata eſſet, conſiderabat, & ab illo tempore expectato die tertio, ſi non acceſſerat febris, ſtatim; ſi acceſſerat, ubi vel ea deſierat, vel, ſi aſſidue inhærebat, ſi certe ſe inclinaverat, cibum dabat.*

(*a*) STOLLE hiſt. der Medic. Gelahrheit p. 36. it. Le CLERC Hiſt. de la Med. pag. 392.
(*b*) STOLLE L. C. pag. 44. it. Le CLERC p. 439.
(*c*) L. 3. c. 4.

§. XLIII.

§. XLIII.

Theſſalus quantum fecerit?

Sic quoque de Theſſalo, qui imperante Nerone vixiſſe dicitur, relatum legitur: ipſum primum omnibus ægrotis, ſe ipſius curationi tradentibus, ſedulo præcepiſſe, ut tribus primis morbis diebus cibis plane abſtinerent; quod jejunium tridui diatriton appellarunt (*a*). Quo diatrito ſpatium illud ternorum dierum, quibus ægrum victu prohibebant, intellectum voluiſſe fertur; minime vero ipſam a cibis abſtinentiam; uti Gorræo perperam viſum eſt, probante illud Clerico (*b*). Quo factum, ut cuncti Methodicorum ſectæ addicti, Theſſalo præeunte, ſe legi huic poſtea adeo exquiſite adſtrixerint, ut Diatritarii inde etiam fuerint nominati (*c*).

(*a*) Le Clerc L. C. p. 45.
(*b*) ibid. p. 473.
(*c*) Stolle Libr. c. p. 51.

§. XLIV.

Teſtimonia Celſi, Heraclidis & Cœlii Aureliani.

Nec ipſe Cornelius Celsus opportunam abſtinentiam improbaſſe videtur, quia abſtinentiam, ſua ipſius experientia edoctus, valde commendat (*a*). Diſerte enim perhibet (*b*): *initia morborum primum famem ſitimque deſiderant:* & alio loco (*c*), *igitur*, inquit, *ſi quid ex his, quæ propoſita ſunt, incidit, omnium optima ſunt quies & abſtinentia, proximeque abſtinentiam ſumendus eſt cibus exiguus.* Porro de diverſis curationum generibus (*d*), *æger*, inquit, *abſtinendus a cibo primis diebus eſt*: itidem citato capite, *in pluribus*, ait, *ad initium cibi dies quartus aptiſſimus eſſe conſuevit.* Quod haud obſcure prodit, ipſi veterum diatriton haud diſplicuiſſe, quamquam illud non perpetuum exegerit. Quid? quod Heraclides Tarentinus in curatione febris quartanæ uſque eo proceſſiſſe ſcribitur, ut ægrotos ad ſeptimum uſque diem inedia maceraverit, teſte eodem Corn. Celso, illum ita reprehendente (*e*): *quo minus etiam curatio Heraclidis Tarentini probari debet, qui primis diebus ducendam alvum, deinde abſtinendum in ſeptimum diem duxit.* Cælium quoque Aurelianum, qui Sorani diſcipulus fuiſſe (*f*), ac complura dogmata ex ejus monumentis conſcripta & nobis ſervata reliquiſſe dicitur, veterum diatriton plurimum feciſſe, paſſim in ejus libro *de morb. chron. & acut.* obvium eſt & perſpicuum. Teſtatiſſimis enim verbis profert, adhibendam eſſe in apoplexia abſtinentiam uſque ad primum diatriton: item eodem loco alternis diebus in hoc morbo cibum eſſe dandum (*g*).

(*a*) Libr. 3.
(*b*) Libr. 2. c. 16.
(*c*) Libr. 3. c. 2.
(*d*) Libr. 3. c. 4.
(*e*) Libr. 3. c. 15.
(*f*) Clericus Hiſt. Med. p. 455.
(*g*) Libr. 3. c. 5. p. 203.

§. XLV.

Hippocratis & recentiorum de inedia ſententiæ.

Ipſum quoque Medicinæ Parentem magnum Hippocratem in magno pretio habuiſſe opportunam a victu abſtinentiam, liquido ex ejus monumentis apparet: dum in *L. de vet. Medicin.: fames*, ait, *plurimum poteſt in hominum natura ad ſanitatem.* Nec deſunt ex recentioribus Medicis complures, qui inediæ, opportuno tempore ægrotis præſcriptæ, multum laudis atque utilitatis attribuunt. E quorum cenſu nobis hoc loco allegare liceat Johannem Fernelium, qui *in L. de Morb. cauſ.* diſertis verbis teſtatur, ſe longiori inedia, aut tenuiori parciorique victu aliquando morbos vel periculoſiſſimos quoſque & maxime ancipites feliciter debellaſſe, ubi medicamenta nequicquam fuiſſent adhibita. Nec diſſentit ab his Ill. Hoffmannus Præses, qui perdocta ſua Diſſ. *de inedia magnorum morborum remedio*, præclare demonſtravit, quantæ ſit illa efficaciæ, tempeſtive in uſum vocata, ad varios eoſque graviſſimos morbos, & mature prævertendos, &, ſi præſto ſint, profligandos.

§. XLVI.

Ratio, quamobrem veteres ad inediam commendandam permoti fuerint?

Nec difficile erit reddere rationem, quæ priſcos medicinæ antiſtites olim permoverit, curationis ſuæ initium, jejunio tridui adornare. Nam quum animadverterent, pleroſque, qui mortalibus evenire ſolent, morbos, victui, vel juſto pleniori & copioſiori; vel inconvenienti, crudo atque inordinato, unde multæ cruditates & impuritates ſtomacho & corpori fuiſſent prognatæ, acceptos merito eſſe ferendos: crediderunt, cruda hæc atque indigeſta, quæ partim in ventriculo, partim in vaſis corporis ſtabularentur, non ulla magis compendiaria via corrigi poſſe, niſi ut ægro per tempus omni cibo interdiceretur; quo vis vitæ eo facilius cruda illa & incocta, quæ ventriculum onerarent, digerere atque emendare valeret. Quibus itaque ſubactis & in melioris notæ ſuccos traductis, oblata ægrotanti medicamina, ipſius morbi vim promtius fore aggreſſura. Quemadmodum hæc non obſcure iis perſpici queunt, quæ in Corn. Celsi & Cæl. Aureliani monumentis, poſteritati relictis, relata extant.

(*a*) Libr. 3. c. 4.

§. XLVII.

Judicium de diatrito.

Quamvis vero commemoratis hiſce veterum medendi præceptis non ita ſubſcribamus, ut inediam quibuſcunque morbis proficuam & ſalutarem exiſtimemus; aut diatriton illud omnino adprobemus: certum tamen eſt, & multorum experientiſſimorum Medicorum ſedula annotatione abunde confirmatur, opportunam largioris victus interdictionem, atque adeo modicam inediam, ad plures eoſque ſatis pertinaces morbos, tam coërcendos, quam penitus vincendos, plurimum valere: quemadmodum hoc ex illis, quæ ſupra de abſtinentiæ emolumento in medium prolata ſunt, liquidius adparebit. In eo autem, quod ægrotos primo diatrito ab omni potu & cibo plane detinuerint, ipſis adſtipulari minime poſſumus. Plura qui deſiderat, Cornelii Celsi dignos cedro libros adeat, ubi Aſclepiadis, Themiſonis, Heraclidis aliorumque priſcorum medendi methodos fuſius relatas inveniet. Licet vero ipſe Celsus haud ſane immodicam abſtinentiam pluribus locis, & probaverit, & commendaverit: tantum tamen abeſt, ut quoſcunque ægrotos ea fatigandos voluerit, quemadmodum Aſclepiades; ut potius ægris, quovis morbo tentatis,

tentatis, cibos & potionem, prout neceſſitas exigeret, adhiberi diſertis verbis diſperſe juſſerit (*a*): *poteſt*, inquit, *primo die primus cibus dandus eſſe, poteſt ſecundo, poteſt tertio, poteſt non niſi quarto aut quinto: poteſt poſt unam acceſſionem, poteſt poſt duas, poteſt poſt plures. Refert enim qualis morbus ſit, quale corpus, quale cœlum, qaæ ætas, quod tempus anni.* Et paulo poſt ita habet: *in morbo, qui plus virium aufert, celerius cibus dandus eſt.* In eo autem Aſclepiades omnium præcipue graviter deliquiſſe mihi videtur, quod ægrotantes præter inediam, ingenti quoque ſiti torquere non erubuerit: quum tamen, experientia ipſa loquente, ipſis ſiti impenſa nihil ſit intolerabilius, nihil pernicioſius. Satis ego mihi jam dixiſſe videor de illo pretio, quod Medici vetuſtiſſimi omni memoria abſtinentiæ ſtatuerunt.

(*a*) Libr. 3. c. 4.

§. XLVIII.

Quæ ſubjecta inediam ferant? ratione ætatis.

Poſtquam hactenus de abſtinentiæ a victu & emolumento & detrimento, quæ animali noſtræ œconomiæ afferre conſuevit, longe lateque diſſeruimus: a noſtro inſtituto non alienum fore reor, hoc etiam loco breviter tantummodo attingere ea ſubjecta, quæ inediam perferre valeant: quæque contra magno incommodo, quin ſanitatis ſuæ diſpendio, eam ſuſtineant. Experientia enim ipſa compertum habemus, alium alio famis longe eſſe patientiorem. Namque prout homines ætate, temperamento, corporis fabrica, vitæ genere, imo etiam multis aliis inter ſe diſſident: facilius quoque aut ægrius ſibi alimenta ſubduci patiuntur. Sic homines, qui firmam ætatem ſunt ingreſſi, inediæ diutius tolerandæ multo ſunt habiliores adoleſcentibus & pueris: hi vero aptiores fami ſuſtinendæ iis animadvertuntur, qui ſenectute ſunt confecti, conſentiente Celso (*a*), *Inediam facillime ſuſtinent mediæ ætates, minus juvenes, minime pueri & ſenectute confecti.* In illo quippe ætatis flexu, ubi humanum corpus in longitudinem excreſcere prorſus deſiit, nec multum amplius in latitudinem extenditur, moderata victus carentia vix quicquam mali affert jejunantibus, præſertim ſi habitioris corporis ſunt, & ſanguine abundant. Aliter vero res ſe habet in iis, qui gracilioris habitus, nec ſucci pleni deprehenduntur.

(*a*) Libr. 1. c. 3.

§. XLIX.

Ulterior hujus materiæ tractatio.

Qui vero nondum ex pueris exceſſerunt, aut adoleſcentiam demum ſunt ingreſſi, ad ſui incrementum in longitudinem quotidiano victu indigent: inediæ ergo perferendæ minus tolerantes ſunt prioribus. Senibus tandem quum in dies corporis vires deficiant; ex iis vero alimentis, quæ capiunt, ob languidam in ventriculo digeſtionem, vix quicquam laudabilis chyli elaboretur, nec tantum quidem, quantum ad vires reficiendas ſatis eſt: perſpicue jam apparebit, quæ ſit cauſa, quamobrem hi omnium famis ſufferendæ ſint impatientiſſimi. Non obſcurum quoque erit, ex iis, quæ modo dixi, intelligere, quare nec infantes cibis quotidianis carere queant; ratio quippe eadem hic ſubeſt, quam de pueris paulo ante reddidi.

§. L.

Ratione temperamenti.

Convenit quoque diſpicere, cur unum temperamentum præ alio jejunium facilius tolerare poſſit. Eſt enim in confeſſo, quaſdam corporis temperies ad eſuriendum multo accommodatiores eſſe aliis. Qui enim habitioris corporis ſunt, atque exilibus vaſis dotati, velut ſanguinei, phlegmatici, vel quorum temperamentum ex utriuſque mixtuta emergit, multo facilius eſu abſtinere poſſunt, iis, qui macilento corpore ſunt valdeque ſicco, quales cholerici & melancholici. Hujus rei vix ulla ſubeſſe alia videtur ratio, quam quod laxiores & remiſſiores, quibus ſanguinea temperatura & phlegmatica ſunt dotatæ, fibræ, languidius ſanguinem in motum agunt; qui proinde vaſorum parietibus minus attritus, nec inter ſe valide agitatus, maximam partem, ſuam ſervat mixtionem; neque in tam multas ſordes fatiſcit, quam in temperamentis ſtrictioris habitus. Hinc igitur largiore ſemper ſanguinis proventu fruuntur, quam ſicciora temperamenta. At vero quum melancholicorum & bilioſorum fibræ magis ſtrictæ & adductæ validius in cruorem agant, ipſum fortius conquaſſando & terendo; non aliter fieri poteſt, quam ut major ejus copia quotidie in ſerum convertatur excrementitium. His igitur, ut in dies denuo accedat, unde & ſolidis & fluidis tantum & tale reddi queat, quantum & quale continuo ſanguinis motu ipſis perditum, neceſſe eſt. Ecce tibi cauſam, quamobrem laxiora temperamenta diutius ſiccioribus & macilentis inediæ injurias tolerare poſſint.

§. LI.

Ratione vitæ generis.

Quod ad vitæ genus attinet; habeto homines vitæ umbratili ac delicatæ vacantes, deſidiæ deditos, nec corpus ſuum aſſiduis laboribus defatigantes ad inediam ſufferendam multo aptiores eſſe aliis, qui victu tenuiori & parciori utuntur, ac laboribus dediti ſunt gravioribus, velut operariis, agricolis, tritoribus, nautis aliiſque id genus, quibus res anguſta domi & curta ſupellex: confirmante illud Medicinæ Parente Hippocrate (*a*), *ubi fames*, ait, *non eſt laborandum.* Hi quippe, cum multis & aſſiduis fere laboribus corpus delaſſent ſuum; ideoque puriſſimos quoſque & alibiles ſuccos pedetentim corrumpant; corpus non viribus tantum exhauriunt, ſed etiam ex aſſumtis vilibus minuſque nutrientibus vix tantum chyli recipiunt; quantum amiſſis & humoribus & viribus redintegrandis ſuppetit, illi vero opipare & apparate edentes & bibentes, ac inertiæ & deſidiæ vacantes, cum majori ſanguinis copia indidem obruantur, quam pro vaſorum capacitate & corporis neceſſitate: minime mirum cuidam videri debet, hos percommode aliquod tempus impranſos atque incœnatos perſiſtere poſſe, nulla notabili inde ſubſequenti noxa; aliis contra, qui cibis vilioribus & paucioribus utuntur, plurimum damni a fame longius perpeſſa accipientibus.

(*a*) Aphor. S. 2. apho. 16.

§. LII.

§. LII.

Ratione temporum anni.

Commemorabile etiam eſt, hominem eundem alias multo facilius, alias vero longe ægrius, famem tolerare poſſe, ſine valetudinis diſpendio, prout anni tempora differant. Exploratæ enim veritatis eſt, inediam homini longe eſſe tolerabiliorem brumali, quam æſtivo tempore: nullaque alia ſubeſt cauſa, quam quod corpora hieme minus exhalent, poris cutaneis gelido aere occluſis, nec tanta cruoris copia, ob ſegniorem inteſtinum motum, in ſerum reſolvitur impurum, quanta æſtatis æſtu; ubi homines ſudore fere diffluunt. Æſtivo enim tempore, impenſo ſolis ardore uſque adeo augetur inteſtinus ille ſanguinis motus, ut haud ſane exigua humorum vel delibatiſſimorum multitudo in ſubtilia acria & ſeroſa quotidie reſolvantur excrementa; quæ per cutis poros, tunc temporis relaxatos, ſatiſque patulos affatim corpore exeunt. Quid? quod conſentaneum eſt, perplures quoque illius liquidi, quod vim atque potentiam ſolidis præſtat, partes una cum recrementis iſtis e corpore exhalare. Quæ quum ita ſint, nullo negotio intelligetur, quare nutritio partium corporis & refectio quotidiana, æſtate magis ſit neceſſaria, quam hyeme.

§. LIII.

Ratione aeris diverſi.

Attenta etiam obſervatione conſtat, homines inediæ ferendæ multo eſſe patientiores cœlo exiſtente denſo & gravi, quam tenuiori & leviori; craſſus enim aër corporis ſuperficiei extrinſecus incumbens, poros obſerando, impedit, quo minus perpetua perſpiratio expedite procedat. Si vero aër nimium levis eſt, vaſa & humores minus premendo expandit, rarefacit. Plus ergo ſeri inteſtino ſanguinis motu generati per corporis ambitum exteriorem foras proſcribitur. In hoc itaque caſu, quum juſtæ ſanguinis copiæ plus detrahatur, quam par eſt; in illo autem minus: in promptu erit rationem proferre, quare homines ſub aëre ſpiſſiori & pondere ſuo corpus gravante ad famem ſuſtentandam magis proclives ſint, quam eodem rarefacto & levi exiſtente. Eadem quoque hæc cauſa tibi facile pernoteſcet, quam ob rem homines ſub frigido cœli tractu viventes, ciborum uſu diutius ſe abſtinere poſſint, quam qui ſub climate calidiori commorantur.

§. LIV.

Ratione ſexus.

Veri quoque videtur eſſe ſimile, fœminas maribus haud paulo eſſe appoſitiores ad inediam diuturniorem ferendam. Gaudent enim fibris multo laxioribus, nec ita tenſis quam viri. Quæ cum remiſſius languidiuſque in cruorem agant, haud quaquam tantum ipſius perdunt, inque recrementa impura convertunt, quantum in ſexu maſculino naſci obſervatur. Quippe cum viri validioribus fibris & longe contentioribus ſint inſtructi, quæ validius ſanguineum laticem agitant, atque in copioſiores varii generis ſordes extenuant: fieri non poteſt, quin majorem indies ſanguinis jacturam faciant. Cui itaque & acribus iſtis circulari motu productis, involvendis, ut alia blanda & utilia denuo ad ſanguineam perveniant maſſam neceſſe eſt. Satis ergo manifeſtum ex dictis erit, quamobrem mulieres, quæ uberiorem ſemper ſanguinis copiam in ſuis vaſis fovent, quam viri, diutius eſuriem præ maribus tolerare poſſint.

§. LV.

Concluſio.

Ac profecto vix mihi in tam lato differendi campo exitus pateret, omnia, quæ de damno & emolumento inediæ in medium proferri poſſent, hac diſſertatione conſecaturo. Quod ſi enim unquam argumentum quoddam fructus in re Medica oſtenderit uberrimos, tam ad proſperam valetudinem tuendam, quam ad morbos vel perniciosiſſimos feliciter profligandos: certe eſt egregium hoc thema, quod præſenti Diſſertatione ſumſimus elaborandum. Verum anguſtia temporis mihi imperat, ut velorum ſermonis contrahendorum memor ſim. Nihil itaque eſt, quod impenſius opto, quam ut L. B. haſce qualeſcunque meas lucubrationes æqui bonique conſulat.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA DE CURA AVENACEA.

Primùm edita anno 1714.

PROOEMIUM.

MINUS certe laudanda eſt illa Medicorum noſtri temporis conſuetudo, qui exotica atque in alienis terris nata remediorum genera noſtris domeſticis, quæ omnibus patent atque in promptu ſunt, longiſſime præferunt. Neque vero ſi peregrina præſtantiora & ad ſanandum majoribus viribus inſtructa eſſent, ſollicitudo hæc foret Medicorum culpanda; at vero utplurimum noſtris illa eſſe virtute inferiora experientia, quæ optima rerum magiſtra eſt, in dies fere edocemur. Tanta enim eſt benigniſſimæ naturæ parentis ſapientia, ac tam providens cura, ut omnibus terræ incolis non modo ad vitam alimentis, ſed etiam adverſus morbos medicamentis proſpexerit. Atque adeo olim ſingulis terris ſua remedia ſufficiebant; poſtea vero quam remotarum rerum atque condimentorum & alimentorum cupidiſſimi facti ſumus, noſtra etiam nobis ſordere remedia cœperunt, ita ut incredibili amore in peregrina, neque ſatis nobis cognita ab aliis vero nationibus intempeſtive celebrata, nunquam non feramur, ubi tamen plerumque ingens illa, quæ nos lactavit de eorum uſu, ſpes, ſubinde fallit atque deſtituit. Laborant autem hoc novitatis ſtudio atque cupiditate inprimis Germani, quibus ferme nulla erga optimam matrem Naturam eſt fides atque conſtantia. Ulterius quoque deteſtandus noſtræ Germaniæ Medicorum is mos eſt, quod ſimplicia, & quæ in uſum atque auxilium alma natura ſuggerit ubivis obvia remedia, admodum negligant, iisque arte humana excogitata varieque mixta vel chymice elaborata longiſſime præferant. Equidem Chymia artium longe nobiliſſima non ſuo uſu ac fructu in Phyſicis æque ac Medicis deſtituitur, & ſua quoque laus chymicis remediis conſtat, ſi tamen comparationem velimus ſimplicium & ſic dictorum Galenicorum cum ipſis chymicis inſtituere, certe illorum præſtantia atque efficacia in medendo longe his foret ſuperior. Habemus ante oculos quas pedibus calcamus ſimpliciſſimas, longe tamen efficaciſſimas, herbas, quarum virtus recte perſpecta ac cognita aliis pretioſis magno titulo ſuperbientibus chymicis arcanis ac præparatis longe multumque eſt præferenda. Sicuti enim Natura ubique ſimplex eſt, & hac ſimplicitate maximas operationes ſapientiſſime præſtat: ita etiam Natura corporis noſtri ægrotans ſimplici medicina gaudet atque contenta eſt. Equidem in hujus aſſerti confirmationem plura poſſent copioſius adduci, nobis tamen hoc loco tantum ſuffecerit aquam ſimplicem cum Avena, Radice Cichorii & Nitro coctam, ceu præſtantiſſimum remedium in exemplum proponere. Conſtitui nempe DEO auſpice, Specimis inauguralis loco de Potu avenaceo vulgo *Cura avenacea* Haber-Cur/ paulo fuſius diſſerere, & quam eximiæ utilitatis hic potus in medendo præ aliis pretioſis remediis ſit, clarius & fuſius demonſtrare. Cui inſtituto, ut omnis veritatis qui eſt unicus fons ac ſcaturigo DEUS ſuam concedat gratiam, eſt quod humillima prece efflagitamus.

§. I.

DE *Cura avenacea* acturi, antequam pro more telam ipſam aggrediamur hancque materiam in theatrum diſputatorium producamus, omnino neceſſarium eſt, ut initium dicendi a conſideratione & notione nominis ſumamus. Cum enim voces rerum ſint indices, & rerum docendarum inſtrumenta ac principia, exponere nobis incumbit, quid per Curam avenaceam ſignificare velimus, utpote ſine genuino hujus appellationis ſenſu facile errores propullulare poſſunt. Cura igitur avenacea a nobis hoc loco ſumitur pro potione vel decocto ex Ave-

na tanquam principaliori ingrediente parato ad usum maxime internum accommodato, germanice der Haber-Tranck / die Haber-Cur / quod ad similitudinem Decocti lignorum germanice die Holtz-Cur / exprimitur. Vocatur etiam a quibusdam Ptisana avenacea, Potus avenaceus, Potio avenacea, non quod eadem sit cum Ptisana illa *Galeni* de qua totum librum conscribere, eamque maximis laudibus exornare sustinuit; sed quod ad imitationem ejus parari & porrigi soleat; parabatur vero illa ex hordeo ejusque cremore cum aqua simplici, & pro potione porrigebatur: nostra vero ex Avena, additis quibusdam adhuc aliis idoneis & salutaribus ingredientibus mediante decoctione & repetita ebullitione paratur. Ptisana Veteribus quoque dicebatur cibi genus ex hordeo integro pinsendo ab exteriore cortice mundato & aqua confectum, vulgo cremor hordei dictum; nostra vero ex Avena in forma dilutiori pro potu porrigitur.

§. II.

Interim non negandum etiam veteribus jam cognitam fuisse curam, quam hic tractamus, avenaceam. Et licet plerumque sub ptisanæ nomine ab HIPPOCRATE & GALENO potus hordeaceus intelligatur: non dubitandum tamen etiam paratam fuisse hanc potionem ex Avena, cui HIPPOCRATES humectandi & refrigerandi virtutem adscribit, imprimis *libr. II. de Victus ratione p. m.* 356. dicens: *Aveda comesta humectat & refrigerat, itemque in sorbitione accepta*, ubi per *Sorbitionem* quam ῥόφημα effert, nihil aliud intelligit quam potionem ex avena decoctione paratam, quæ ῥοφήματα *libro de Victus ratione in Morb. acut.* summopere commendat, & in acutis quibusvis porrigenda præcipit, uti ex toto *citato libro*, item *libro de Affectionibus p. m.* 526. liquet: *Sorbitiones autem in omnibus morbis dato, aut ptisanam &c.* Successu tamen temporis, nescio quo fato, Ptisana illa seu potio avenacea adeo in desuetudinem abiit, ut ne quidem ullum Medicorum ejus seciisse mentionem recordemur, & nisi a Recentioribus ob virtutem ratione & experientia comprobatam iterum ex tenebrarum squalore resuscitata fuisset, adhuc dum eximius ejus usus nos lateret, & plerisque incognitus esset. Id quod gratiæ divinæ, ac humanitati RICHARDI LOWERI, Medicinæ celeberrimi Doctoris & Practici, qui ante paucos annos Londini anno ætatis XCII. vitam cum morte commutavit, acceptum referimus, qui primus illud arcanum, uti appellat, in Anglia cum amicis, hinc & cum aliis communicavit, unde cum ceteris ipsius arcanis in lucem publicam emissis in germanicam linguam fuit translatum. Etenim ad summam usque senectutem cum Lowerus pervenerit. Potionem hanc toties in Anglia experientia comprobatam cum aliis probatis medicamentis mundo erudito offerre decrevit, proximo ægrotanti etiam post cineres inserviturus. Observaverat enim Curam hanc avenaceam in plurimis morbis omnique ætate usum maximum præstitisse, imprimis vero expertus erat in celeberrimo Angliæ Medico D. *de S. Catharina* hujus potionis usum, qui vitam ad annum usque CXX. salvam incolumemque conservaverat. Hinc & in Germania nova hæc cura seu potio avenacea innotescere ac ægrotantibus ut potus minus nauseam creans commendari cœpit.

§. III.

Temporibus equidem Divi Coi Medicorum facile Principis, potio hæc tantummodo simplex ex Avena cum aqua cocta porrigebatur, & sub nomine ῥοφήματος sive *Sorbitionis* adhibebatur, quæ vero tandem, uti supra diximus, plane in desuetudinem abiit, donec nostris temporibus JOHANNES DE S. CATHARINA illam in lucem iterum revocaret, qui radicem Cichorii addebat & saporem adjecto saccharo gratiorem reddebat, & hoc modo correctam in usum vocans vitam ad summam produxit senectutem. Huic potui postea LOWERUS lapidis prunellæ quicquam adjiciebat; & hæc est potio illa de qua in præsenti agere ejusque vires & usum inquirere juvante DEO instituimus. Compositio vero sequenti modo, quam ipse LOWERUS *in citato Tractatu* describit, sese habet:

Recipe Avenæ recentis mundatæ libram unam semis, Radicis Cichorii silvestris concisæ manipulum unum, aquæ fontanæ mensuras duodecim, indantur ollæ firmiori vitreatæ, coquantur ad consumptionem dimidii, & per linteum, sine expressione fortiori, colentur. Colaturæ adde salis prunellæ unciam semis, sacchari non refinati uncias sex, ebulliat adhuc semel, & ab igne remota stet per diem & noctem operta & quieta; sequente die decantetur in vitra vel ollas vitreatas, cavendo tamen ne materia crassior in fundo residens potui immisceatur; vitra arctissime claudantur, & in cellam posita usui serventur.

§. IV.

Verum enim vero observandum circa avenam est, quod aliquoties & affusione aquæ puræ & frequenti fricatione prius probe sit depuranda, quo potus clarior & ad sorbendum gratior reddatur; particulæ enim terrestres impuriores sese aqueis flexibilibus glabris facile implicant, insinuantque, & sic pelluciditatem, quæ potui gratiam conciliat, impediunt. Expedit quoque, recentem potius quam annosiorem avenam seligere, quod mucilaginem gratiorem adhuc in se contineat. Maxime vero omnium enitendum est ut intermixtum lolium ab ea separetur: sæpissime enim vitio agrorum aut ob continuas vernales pluvias accidit ut simul lolium in magna copia succrescat, & avenæ, quam præ ceteris frumentis appetere videtur, permisceatur. Hoc omni cura ab avena per cribrum, uti Rustici solent, secerni, sique tempus suppetit diligenter seligi debet. Et hæc unica est causa, cur a multis habeatur avena pro frumento stupefactivo & gravativo, quod vertiginem atque dolores causetur, cum tamen per se plane sit insons, & potius contra vertiginem & dolores teste TABERNÆMONTANO *Lib. I. Sect. VII. cap.* 21. adhibeatur. Lolium vero si admixtum fuerit, imprimis ad cerevisiam coquendam, per fermentationem particulæ stupefactivæ, aliis mucilaginosis implicatæ, exaltantur, quæ accedente postea lupulo crudiore, facile caput feriunt & perturbant, neque solum vertiginem, sed etiam dolores, si largius assumatur, inferunt. Ab hoc igitur lolio ubi liberatur avena, nullum amplius periculi aut damni metus locum invenit.

Additione vero salis prunellæ vis ejus diuretica & refrigerans magna ex parte augetur. Non enim ignotum est, quam egregios effectus laudatissimum nitrum in morbis præstet. Mihi vero non sine ratione loco salis prunellæ placet recipere nitrum depuratum, eo quod hoc ipsum in febribus tam continuis quam intermittentibus, sanguinisque effervescentia minuenda, majoris efficaciæ ipso prunellæ sic dicto lapide deprehendatur: sub elaboratione enim salis prunellæ additione sulphuris nitrum deflagrat, hincque Spiritus volatilis acidus nitri in auras abigitur, & pars ejus quodammodo alcalisatur, unde secundum ETTMÜLLERUM *in Colleg. chymic. Tom. I. Oper.*

Oper. p. 259. minoris pretii medicamentum in illis affectibus qui nitro vulgo adscribuntur, existit.

§. V.

In genere vero notandum hoc loco est, coctionem duplicem seu repetitam ebullitionem juxta præscriptum LOWERI non adeo esse necessariam, siquidem statim ab initio nitrum & saccharum adjici possunt: neque enim video rationem cur demum altera post primam coctionem ebullitione addi hæc debeant. Coctione plenaria, & si placet, ebullitione repetita peracta, ptisana nostra in vasis lapideis vel vitreis in loco frigido, quod imprimis tempore æstivo summe necessarium, asservanda, clausis arctissime eorum orificiis, ne acescat, & inde saporem vel odorem ingratum acquirat, & insalubris fiat: difficulter enim diu fert ætatem, imprimis æstivo tempore; accedente enim aere calidiore fermentationem subit, saporem acidum & odorem ingratum contrahit, sicque ad bibendum inepta redditur. Cellæ autem potione commissa, particulæ graviores terrestres ad fundum vasis præcipitantur, potus vero intra XXIV. horarum spatium clarus perluciduſque evadit, a fæcibus seu residentia crassa per decantationem lenem separandus & usui impendendus. Ceterum si cui volupe est potionem colore gratiorem reddere, cujus quidem absentia ptisanæ nihil quicquam derogat, in coctione addi potest radicis anchusæ uncia una, vel rasuræ ligni santali rubri unciæ duæ, quod fecit *Cl.* JOHANNES FRANCUS in der Haber-Beschreibung. Hæc vero cum ceteris speciebus igni non nimis forti committere, ne oras ollæ transcendat & colorem rubrum in cæruleum mutet, oportet.

§. VI.

Est hæc quam dedimus & jam perlustravimus simplex illa & optima descriptio Curæ avenaceæ, quæ in quamplurimis morbis felici cum successu adhibetur. Neque opus est alia addere specifica, quæ sæpius efficaciam ejus magis obtundunt quam augent. Interim si cui libet pro varia intentione huic vel illi morbo dicata alia quædam simplicia jam dictis addere, per nos licebit, modo non sint contraria aut potum invertant. Unde excludi merito debent spirituosa volatilia aut aromatica calidiora, quia sub coctione maximam partem virium in auras ablegant, & intentioni hac ratione minime satisfaciunt; neque sulphurea fixa seu resinosa addere oportet, quippe in quæ menstrua aquosa nullum vel parvum jus inveniunt. Terrea fixa vix quoque locum inveniunt, utpote quæ cum aqua posthac colanda parum aut nihil virtutis communicant, sed potius in filtro cum aliis particulis crassis terrestribus subsistunt. Bene tamen adjici possunt ea quæ particulis mucilaginosis viscidis constant, quæ aqueis resolventibus obediunt. Ita Decocto avenæ rasura cornu cervi vel radix scorzoneræ in febribus malignis; radix & flores pœoniæ, herba betonicæ, verbenæ in affectibus capitis & nervorum; radix valerianæ in oculorum vitiis; radix glycirrhizæ, helenium, radix & herba tussilaginis, ficus &c. in pectoris symptomatibus; melissa, pulegium in uteri morbis; petroselinum in calculo; fumaria vel trifolium fibrinum in malo hypochondriaco & scorbuto; radix lapathi in arthritide &c. pro varia intentione simul superaddi possunt; quibus tamen omissis etiam nostra ptisana egregie satisfacit. Si quoque certam ob causam volatilia, spirituosa & aromatica addere animus est, v. gr. aquam cinnamomi spirituosam, ventriculi roborandi gratia, illa sub finem, si decantatus a residentia potus fuerit, addi potest.

§. VII.

Perspectis potionis nostræ avenaceæ partibus constitutivis ejusque parandi modo examinato, singulorum nunc ingredientium in specie examen instituemus: horum enim natura, principiis ac operandi modo perspectis, facile quoque erit de potione ex hisce composita formare judicium.

Primarium autem nostræ potionis ingrediens *Avena* vilissimum & contemptissimum frumenti genus constituit, equis & anseribus quam homini convenientius a GÜLDENKLEE *in Consilio diætetico* citra meritum æstimatum, cum tamen Veteres Germani avena excorticata pro delicato & usitato cibo *secundum* PLINIUM *Hist. Nat. libr. XVIII. c.* 17. in jusculis, decoctis & pultibus usi fuerint, ac ex hoc cibo robusti & validi evaserint; quin imo adhuc amylum ex avenæ semine paratum apud Wallos in cibis æstimatur, & uti DALE *Pharmacolog. Supplemento p.* 247. testatur, ab illis Lummery vocatur: Alpestres quoque avenam mola comminutam in sartagine cum aqua coctam, sale & butyro paratam in deliciis habent, uti *Cl.* BEHRENS *in Selectis diætet. Sect. II. Cap. II.* §. 1. ex HOEFERI *Herc. L. I.* refert. Et quid opus peregrina afferre testimonia, cum jusculæ avenaceæ optimum ægrotis, alios cibos respuentibus, præbeant alimentum, nuncque a plurimis Medicis quotidie commendentur; humectant insuper, spirituumque impetum & sanguinis effervescentiam mitigant, sicque refrigerant. Et jam apud Veteres talia jusculæ sub nomine *diætæ tenuis* in febribus & morbis chronicis, tam pro nutritione moderata & abstergendis atque detergendis primis viis secundum ETTMÜLLERUM, quam temperandis succis acribus commendabantur. In Norwegia & Scotia, referente Dn. BEHRENS *Select. diætet. loc. cit.* ex avenæ farina panis parari solet egregius, saporis grati, ex tritico parato æquiparandus; & multis in locis quoque cerevisia ex mera avena paratur, uti in Poloniæ & Hungariæ variis locis, quæ sane cerevisia sapore, colore, & viribus se maxime commendat, & in Anglia quoque in frequenti usu est ob vim calculum pellendi. Ubi tamen attendendum, ut bene fermentetur ac defæcetur satis, alias enim flatuosa deprehenditur, ac alvum constipare a GÜLDENKLEE *in Consilio diætetic.* accusatur. Pultes, quibus veteres Romanos vixisse, verbis PLINII, manifestum est, exinde paratæ vim nutritivam obtinent, ac uberrimam eamque benignam chyli copiam suppeditant. Facillime enim in ventriculo dissolvitur ex avena paratus cibus, unde & eandem *tenuissimi leviſſimique succi concretionem, molli pelli coopertam* vocat *Cl.* SPONIUS, *Comment. in Aphor. nov. Sect. IV. n.* 48. Quare TABERNÆMONTANUS *Libr. I. Sect. VII. c.* 21. testatur experientia comprobatum se habere, infantes cibis ex avena paratis educatos, robore & formæ elegantia cæteris longe præstare, idque D. TURNERUM in suis propriis infantibus probasse & expertum esse. Hinc quoque MOEBIUS *Epitom. Instit. p. m.* 454. pultes & jusculæ ex avena excorticata parata ægris pariter ac sanis utilia commendat. Denique TABERNÆMONTANUS *l. c.* in febribus ardentibus & malignis alimentum benedictum appellat; sique ex jure carnium decoquitur, cibus fit haud ingratus, sapore & virtute restaurativa ægris porrigendus. Verum enim vero pultes avenaceas in nimia copia assumptas flatus in intestinis excitasse deprehensum fuit: massa enim farinacea, ob viscositatem qua pollet, intestinorum plicis & lateribus facile adhæret, poros eorum obliterat;

terat, ſicque ob tranſpirationem liberiorem impeditam flatus tunicas inteſtinales diſtendentes exoriuntur, imprimis ſi digeſtio ventriculi fuerit depravata. Huic malo ut obviam eamus, optimum eſt pultibus aut juſculis ſemen aniſi, carvi vel aliud quoddam adjicere, quibus digeſtio promoveatur, flatuum generatio inhibeatur, & horum expulſio promoveatur; ſique alvus ſegnis obſervetur, addi poſſunt paſſulæ minores, quæ alvum facile lubricam conſervant.

§. VIII.

Aſt non ſolum avena facultate egregia pollet alimentoſa, ſed etiam medicamentoſam poſſidet non ſatis prædicandam. Ob virtutem enim temperantem acrimoniam lymphæ in catarrhis, in raucedine egregie prodeſt, notumque in hac ceu euporiſton mucilaginem vel juſculum ex avena cum ſucceſſu adhiberi; quin imo ad ſitim extinguendam, ad tuſſim a BECHERO juſculum ex avena maximopere laudatur. Sic a TABERNÆMONTANO *lib. I. Sect. VII. c.* 21. farina & ptiſana avenacea ſive in juſculis, ſive in cibo, ſive quocunque modo uſurpata, ad dolores capitis, item in mania ac vertigine egregie laudatur. Ad tuſſim, ronchum & phthiſin incipientem decoctum avenæ cum liquiritia, vel ſolus cremor avenæ ceu expertum remedium a COLERO & TABERNÆMONTANO *l. c.* celebrantur, id quod ROLFINCIUS quoque *in Epitom. method. cogn. & curand. partic. corp. affect.* comprobat, ptiſanæ nempe cremorem in phthiſi convenire. In morbis acutis ſæpiſſime uſurpari ſupra jam diximus, & ubi acrimonia humorum peccat, medicamenta ex avena parata felici cum ſucceſſu adhibentur. Pari ratione in faucium aſperitate & exulceratione, in pulmonum & thoracis vitiis viſcidam acremque lympham temperat & corrigit, non minus ac in pleuritide, ubi alias quoque potio ex decocto avenæ addita tinctura Papaveris rhœad. vel Bellidis paſſim ſuadetur.

§. IX.

Sequitur Radix Cichorii ſilveſtris vel etiam hortenſis, alterum potionis ingrediens pauciſſimis verbis examinandum. Hujus virtutes adeo decantatæ apud Practicos deprehenduntur, ut nullum fere decoctum aperiens præſcribatur, in quo non primarium ſit radix cichorii. Sale enim alcali temperato acriuſculo inciſivo, ſapore amaricante prædita, optimum habetur hepaticum & aperitivum, diureticum, abſterſivum. Hinc in omnibus obſtructionibus vaſorum lacteorum, hepatis, lienis, meſenterii ab hiſque dependentibus morbis, malo hypochondriaco, cachectico, melancholico, ſcorbuto &c. egregie ſe commendat. Imprimis vero ſubjectis bilioſis, in quibus particulæ ſulphureæ oleoſæ volatiles ſalinæ prædominium præ aliis habent, dicata videtur. Ubi maſſa ſanguinea a debita mixtura & proportione deficit, ſalinæ acres ſulphureæ vero ſanguinis & lymphæ partes abundantes phlogoſes, incaleſcentias ſanguinis, ſcorbutum & alia producunt ſymptomata, ibi egregie particulas acres temperat, inertiam bilis corrigit, vaſa renalia ſtimulat & per urinam ſalino-ſulphureas ſordes expellit. In febribus intermittentibus unum ex præcipuis ſpecificis ab ETTMÜLLERO habetur, propter vim acido reſiſtendi, nec non abſtergendi, incidendi viſcidum primarum viarum, & ut per inferiora educatur præparandi. Hanc plantam illi qui vitam prolongare conantur ſibi commendatam habeant auctor eſt DEODATUS. Cumque acidum in ventriculo abundans ex digeſtione reſiduum alcali ſuo blando temperato infringat, & digeſtionem amaritie ſua ſtomacho gratiſſima promoveat, hinc in morbis chronicis quibuſcunque felici cum ſucceſſu adhibetur. Plurimi enim morbi depravatæ ventriculi digeſtioni, hincque collectis cruditatibus acidis, nidoroſis, viſcidis ac pituitoſis originem debent, quibus per medicamenta congrua ſublatis, & digeſtione rurſus reſtaurata, chyli laudabilis copia generatur, & ſic morbi quoque diſparent & expugnantur. Quæ igitur hoc præſtent inter ea unum ex primariis eſt radix cichorii ferme tanquam polychreſta cum alimenti tum medicamenti loco commendanda. Imo ex præcipuis antiſcorbuticis radix cichorii celebratur, ubi videlicet fluores corporis peregrinis imbuti ſunt particulis maſſam ſanguineam immutantibus, unde hæc a naturali craſi deflectit, & innumerabilium morborum cauſa fit, cui optime ſubvenire licet ejuſmodi amaricante, aperiente, & per urinam ſalia peregrina educente medicamento, quale eſt radix cichorii. Solertiſſimus in eadem laudanda eſt PANAROLLUS *Pentec.* 3. *Obſ.* 47. aſſeritque: *plurimos ſimplici Cichorio ſilveſtri ſanatos, quibus tota Pharmacopœa nil quicquam auxilii attulerat.* In morbis a vitiis bilis præ aliis hujus vires extolluntur: activitatem enim ejus promovet, ductum choledochum viſcidiore & ſpiſſiore bile obſtructum perquam facile aperit, ut iterum debita quantitate cum ſucco pancreatico ad boni chyli elaborationem in duodeni ſinum deſcendere poſſit. Bile enim deficiente protinus cruditates acidæ viſcidæ in corpore accumulantur, neque chyli ſeparatio ſuccedit feliciter, inde ſanguis impurus facile fit. In ictero etiam ex obſtructione ductuum biliariorum proficua eſt, dum ductus bilis referat, & vias ordinarias expediendo regurgitationem ad lymphæ maſſam impedit.

§. X.

Tertium potionis noſtræ ingrediens *aqua communis* eſt, qua nihil in vita humana magis neceſſarium nihilque utilius invenire licet, utpote ad vitam ejuſque conſervationem ſi non omne, potiſſimum tamen momentum adfert, & certe univerſale noſtræ conſervationis præſidium exiſtit. Qua de cauſa doctiſſimus WALDSCHMIDIUS aquæ ſimplici inter omnia potus genera palmam tribuit *in Inſtitut. Med. Rat. p.* 108. utpote quæ jure antiquitatis ſalubritatis prærogativam obtinet, & in ſe ſpectata potus medicus jure meritoque ſuo dici poteſt. Hujus eximios, quos præſtat, uſus ſatis efferre laudibus vix quiſquam poterit; ſuſcepit ante nos id laboris in ſe *D. Præſes* in *Diſſertat. de aqua medicina univerſali* & medicamentum polychreſtum aquam ſimplicem eſſe, optimis rationibus demonſtravit, hinc quemlibet illic remittimus, & hoc loco tantum quædam afferemus quæ ad noſtrum ſcopum facere videntur. Jam dudum vero apud Veteres aquæ uſus in medicina medicamentoſus innotuit, & aquam ſimplicem tam ab HIPPOCRATE quam a GALENO & aliis cum præſervationis tum curationis gratia commendatam ſæpiſſime videmus. Ad alimentorum extractionem, chyli progreſſum ad venas lacteas & ductum thoracicum, nec non ejus mixtionem cum particulis ſanguineis, nihil aptius in tota rerum natura ſola aqua ſimplici invenitur. Et certe, ſi hanc pro potu ordinario Majores noſtri retinuiſſent, innumeris morbis & affectibus corpora noſtra jam carerent. Aqua enim ſimplex pura pro vehiculo alimentorum omnibus aliis liquidis, cereviſia, vino &c. longe præſtat, unde remoto aquæ uſu & hujus loco cereviſiis viniſque aſſumptis acidum copioſum in ventriculo atque primis viis valde noxium progignitur, quo abſtemii & aquæ potatores plerumque ſunt liberi & alieni. Quid? quo ad longam vitam egregie facere aquæ ſimplicis potum quamplurimis confirmari

firmari poteſt exemplis, quale MENZELIUS *in Miſc. N. C. Dec. II. An.* 10. *Obſ.* 15. de ſene CXX. annorum refert, qui longævitatis ſuæ cauſam, nullam aliam proferre potuit, quam potum aquarum ſimplicium, præſertim illarum, quæ ex ſcopulis & vividis fontibus ſcaturiunt, quibus a teneris delectatus fuerat. Et Celeb. Scriptor Anglus JOH. LOCKE, quod vitam tam diu, etiam inter graviſſima ſtatus negotia protraxiſſet, & oculorum aciem ad finem uſque vitæ integram ſervaſſet, ſoli aquæ potui, qui ipſi ordinarius fuit, adſcripſit, teſte Dn. BEHRENS *Select. diætet. Sect. III. C. II.* §. 1.

§. XI.

Cum vero aqua ſit corpus fluidum, cujus particulæ valde lubricæ & flexiles minutiſſimis etiam poris ſe inſinuant, hinc ſolidas & duras partes optime humectat atque emollit; deinde acidum vitioſum temperat, ſalia omnis generis diſſolvit, diſſolutaque in poros ſuos recipit, & ſecum per varia corporis emunctoria evehit, quare in morbis, qui a ſalibus naſcuntur, aquoſorum uſus ſumme eſt proficuus. Et inde fit quod in impuritate ſanguinis & omnium humorum, in ſcorbuto, malo hypochondriaco, ſcabie, lue venerea, pruritu, arthritide vaga ſcorbutica, ſtranguria, ſoda omnibus ferme remediorum generibus palmam præripiat. Quod ſi etiam ob ſalium acrimoniam fibrillæ nerveæ ſpiculis pungentibus vellicantur, & inde dolor oritur, egregie diluendo & temperando ſuum facit officium. Ceterum aquæ potu nihil præſtantius; motum celeriorem partium ſulphurearum, qui fons ac ſcaturigo immodici caloris eſt, contemperat atque infringit, qua de cauſa in omnis generis febribus tam intermittentibus quam continuis acutis, nec non in aliis morbis quibus calor p. n. ordinario jungitur, uti fit in ſcorbuto ſic dicto calido, doloribus arthriticis, rheumaticis, præſentiſſimum auxilium fert. In obſtructionibus etiam debellandis omnium optime ſe gerunt diluentia aquea, quæ reſolvendo obſtructos a lento ſtagnante humore meatus præſtantiſſime vindicant. Hinc ſumma cum utilitate in malo hypochondriaco, obſtructione hepatis, lienis, meſenterii, renum, menſium, in ſcorbuto, calculo aliiſque longis & gravibus paſſionibus expugnandis aquæ minerales tam calide quam frigide uſurpantur; quarum efficacia non tam ad activum minerale principium quam ad aquæ elementum, quod copia aſſumitur, merito debet referri. Denique haud ignotum eſt quam eximium uſum infuſa herbarum medicarum, potus Thee, Coffe, in morbis chronicis præſtent, qui identidem non tam virtuti ſpecificæ herbarum vel calori, ſed potius aquæ adſcribendus eſt.

§. XII.

Humectare proprium eſt aquæ, ut Logici loqui amant, in quarto modo: hinc ubi humiditas in corpore deficit, non aptius quam aqueo potu poteſt reſarciri. Unde peſſime ægris ſuis conſulunt ac merito cum LANGIO *in Epiſtolis medic.* & LINDANO culpantur, qui in febribus cum intermittentibus tum ardentibus, ubi per nimium calorem & ſanguinis ebullitionem humidum diſſipatur & per poros ac perſpiracula corporis in auras abigitur, ægris omnem denegant potum, cum potius omni modo, ſi tantum a nimis frigido arceantur, præſertim circa criſin, & ubi inflammationis primarum viarum metus adeſt, permittendus ſit, quo ſpirituum & ſanguinis impetus inhibeatur, & humidum reſarciatur, obſervato ſaltim hoc, tutius ſemper eſſe frequentius & parcius bibere, quam una vice nimium ingurgitare:

hac ratione enim ſucceſſive alterat, & madorem continuum conſervat, unde merito inter febrifuga aqua ſimplex refertur. Etſi enim ſimpliciſſima videatur, ſummum tamen habet uſum, quatenus ſubſtantifice, uti WEDELIUS *in Amœnit. Mater. Medic. p.* 329. loquitur, ſerum in febribus ordinarie deficiens reſtituit. Cumque ſerum fluxile, & ad motum aptius reddat, accedente quocunque externo calore poros corporis & integumentorum aperiente, facile tranſpiratio hoc modo promovetur, & ſecundum Cl. WEDELIUM *Diſſert. de Aqueor. uſu & Abuſu p.* 22. inter diaphoretica ſobrio ſenſu referri poteſt, dum ſerum reddit fluxile; modo accedat calor ambiens, tunc fluxilitas lymphæ prompta ad tranſpiratum redditur. Neque contradictionem ullatenus involvit quod ſupra diximus, aquam refrigerare, jam vero diaphoreſin promovere: ſano enim ſenſu hoc accipiendum eſt, non quod ſimul uno eodemque tempore in uno eodemque ſubjecto refrigeret & calefaciat; ſed pro diſpoſitione & indole contentorum in primis viis, nec non ſanguinis & humorum, varium edat effectum. Humoribus enim in proportionata & debita craſi conſtitutis, calor quoque æqualis & proportionatus exiſtit; ſpiſſeſcentibus vero illis ad motum ineptiores fiunt, & quo languidior motus, eo quoque calor debilior erit. Exagitato vero motu, ſerum fluxile reddente, calor quoque exagitatur, & excitatur, & ſic ad tranſpirationem corpus aptius redditur, & hac ratione aqua diaphoreſin promovere recte dicitur. Salibus vero acribus in ſanguinis maſſa prædominantibus quæ ſpiculis ſuis parietes arteriarum ac cordis ipſius muſculoſas fibras ſtimulant, & ad celeriorem conſtrictionem eas ſollicitant, motus ſanguinis tam inteſtinus quam progreſſivus celerior factus calorem intenſiorem producit. His igitur ſalibus per aquam ſimplicem dilutis & diſunitis, eorum operatio quoque inhibetur, & per conſequens motus & calor remiſſior evadit, unde optimo jure refrigerare aqua dicitur. Cum vero diaphoretica & diuretica teſte WEDELIO maxime ſint ſymbolica, atque invicem alant affinitatem, hinc inter optima diuretica merito quoque aqua refertur, utpote ſalia humorum in poros ſuos recipit, & ſanguinem craſſoſque humores diſſolvit, circulationem promovet, atque copioſiorem ſecretionem per glandulas renales & tubulos minutiſſimos adjuvat, quare major in veſica urinaria hujus laticis copia colligitur. Sed aquæ jam meminiſſe ſuffecerit, utpote cum nimis longum foret in omnibus quæ aquæ competunt virtutibus enarrandis paulo operoſius occupari, ad alia magis neceſſaria potius progrediendum eſt.

§. XIII.

Quamvis autem aquæ efficaciam plurimi concedant, & revera hanc polychreſtum eſſe remedium experientia & ratione convicti fateantur, nihilo minus hoc dubii reſtat, num ullus effectus ab aqua frigida, ſed an non potius a calida proveniat, cum omnia frigida adſtringant, coagulent, motum ſiſtant, & nervis ſint inimica, vitæ quoque infenſa; calida vero ventriculum dum roborant, fluxilitatem & motum promoveant, omnibuſque partibus ſint accepta. Equidem non negamus, quin caloris efficacia in corpore noſtro utique ſit eximia, neque minus fatemur, multos dari caſus ubi ſolus calor partes læſas reſtituere & curare valeat, uti in diarrhœa a refrigeratione, in colica, paſſione hyſterica, dolore ventriculi, eryſipelate id ſubinde evenit; attamen calore tantummodo opus eſt ubi ſerum vel humiditas flatuoſa in corpore abundat, ſanguinis craſi ceteroquin ſatis fluida exiſtente, aut fibræ muſculoſæ ac nerveæ nimis ſunt conſtrictæ, ibi aqua calida

proficua, ut partes foveantur, relaxentur & tono priſtino reſtituantur. Ubi vero talis indicatio non adeſt, calor vix ſufficit, quin imo tunc aqua calida ſæpius magis lædit ac nocet quam prodeſt. Ab infuſis herbarum relaxationem ac debilitationem toni ventriculi, hincque exortam anorexiam, non ſemel notavimus. Equidem mihi perſuadere nequeo aquam frigidam nocere, niſi ubi ventriculus ſumme debilitatus eſt, vel ubi nervoſum genus ſpaſmis obnoxium a frigore læditur. Apparet id in potu quotidiano quem frigidiſſime ſolemus abſque noxa ingurgitare, niſi in quantitate excedamus, & quod potus frigidus etiam in copia ingeſtus non facile damno, ſed potius magno præſidio atque ſaluti ſit, acidularum potatores, qui ad tres vel aliquot menſuras iis mane quotidie utuntur, id luculenter confirmant.

§. XIV.

Neque ſolo ratiocinio vel opinione quadam noſtra aſſertio nititur, ſed jam ab incunabulis artis uſque ad noſtra tempora a peritiſſimis practicorum aquam frigidam in quamplurimis affectibus cum laude commendatam legimus. Ita teſte GALENO in febribus ardentibus aquæ frigidæ potus maximopere laudatur, & in cauſo pro ſummo remedio habetur, affirmante *eodem Auctore Comment. 4. de Rat. vict. acut. omnes qui non ὀλεθρίως καὶ ἀσωσίως pernicioſe & incurabiliter decubuerint, fuiſſe ſervatos.* Confirmatur idem SCHENCKIUS *in Obſervation. lib. VI.* aquam frigidam in febribus acutis ſæpe unice profuiſſe. Cum enim calore ſummo & impetuoſiori ſanguinis motu omne ſerum exhauſtum fere ſit, & ſanguis ſpiſſior redditus reſtitutionem humidi expoſcat, ſine qua conſiſtere amplius nequit, unicum ſolatium in aqua frigida, ſpiritus reſolutos quaſi & extra ſphæram exorbitantes iterum concentrante, & in motum ordinatum redigente eſt omnino quærenda. Non equidem placet ille modus fere deſperatus largiori & continuato potu aquæ frigidæ febres abigendi, quem commendat GEORG. HORNIUS *in Arca Moſis p.* 124. cujus verba hæc ſunt: *ab alcali ſitis eſt inextinguibilis, niſi per acida & puram aquam, crudam, incoctam, copioſiſſime ingeſtam, etiamſi vomitu, flamma prævalente, regurgitet, donec aqua in ſtomacho remoretur, mox ſequitur ceſſatio ſitis, caloris, ſopor, ſudor, ſanitas intra* 12. *horas, quod ipſe multoties in acutiſſimis febribus probavi.* Periculoſus enim modus eſt, quem pauciora ſubjecta perferre poſſunt, quia tanta copia potus frigidi ad ſanguinem tranſiens protinus eum coagulat, inque motu & fluiditate ſiſtit, quare nihil ad vitam & circulum ſanguinis ſalvum pernicioſius excogitari poteſt. Ceterum verum eſt aquam frigidam modice ſumptam calorem febrilem egregie temperare, vires deperditas reſtituere, ſanguinis motum nimium ſpirituumque impetum inhibere, ſicque ad ſanitatem recuperandam plurima conferre; unde ex Veteribus Cicero Medicorum CELSUS *libro I. cap.* 5. aquam frigidam maxime commendat his verbis: *neque vero his ſolis quos capitis imbecillitas torquet, uſus aquæ frigidæ prodeſt; ſed iis etiam quas aſſiduæ lippitudines, gravedines, deſtillationes, tonſillæque male habent.* In malo arthritico contuliſſe potum aquæ frigidæ, MARTIANUS *in Hippocratem* teſtatur; Bernerium Cardinalem ſolo aquæ frigidæ potu a podagra perfecte ſanatum fuiſſe. Id quod & RONDELETIUS *in praxi* affirmat, multoties ſe aquæ frigidæ potu podagricos ſanaſſe. Nec minus iis quorum ſanguis & lympha ſalibus excrementitiis ſcatent, aquæ frigidæ potus medicina eſt, ceu colicæ bilioſæ, quam BEHRENS *in ſelect. diætet. ſect. III. c.* 11. §. 1. *p.* 311. aqua frigida curatam refert. INGRASSIAS uti *libro de frigid. potu poſt. Medic.* refert, Philippum Siciliæ Proregem Johannem de Vega, qui ſumpto pharmaco ſegniter purgabatur, ſuper exhibita frigidæ aquæ libra una cum pauco ſaccharo, feliciter reſtituit, pro quo medendi genere non ſolum magnas Ingraſſiæ egit gratias Pro-Rex, ſed & vas argenteum, ex quo frigidam hauſerat, pretii 50. aureorum, dono dedit. In arthritide conducere quoque BRUYERINUS *de Re Cib. libr. XVI. c.* 13. & TRINCAVELLIUS *de Curand. Morb. libr. XII. c.* 2. teſtantur, quemadmodum ejus adminiculo etiam a corpulentia nimia ſe defendunt virgines, corporis gracilitatem affectantes, referente VALENTINO *in Diſſert. de Filtro lapide §.* 5. Agreſtes & plebeiæ ſortis homines, teſte CRAMERO *in Medicina ducent. & docente p.* 107. febribus ardentibus correpti, largiſſimo limpidæ aquæ potu ſanguinis æſtum retundunt. Quid? quod ante paucos annos febri ardente laborantem ſola aquæ frigidæ ad ſatietatem ingurgitatione optime reſtitutum memini, quam & PULVERINUS Medicus Neapolit. in ſua *Praxi Medic.* ſæpius commendat, imprimis urgente ſiti, ut ægro, quantum uno hauſtu haurire poteſt aqua frigida porrigatur; quin & in phrenitide eam præcipit. In mania pro ſomno inducendo ROLFINCIUS *in Epitom. Meth. cogn. & cur. particul. corp. affect. p.* 79. aquæ frigidæ potum largiſſimum ad aliquot libras deprædicat.

§. XV.

Denique præcipuum fere & princeps decocti noſtri avenacei ingrediens eſt *nitrum* ſal illud ratione virtutis mirabile & omnium laudatiſſimum. Equidem qui primam hujus decocti compoſitionem adornarunt lapidem prunellæ adjecerunt, ſed tamen hic parum a nitro differt, in eo ſaltim differentia quædam videtur eſſe, quod cum ſulphur ad ejus præparationem adhibeatur, pars quædam nitri alcaliſetur: & inde fluit ratio quare lapis prunellæ cum acido ſpiritu conflictum edat, quod minime, quando cum nitro puro experimentum inſtituitur, animadvertitur. Quicquid vero ſit, æque proficuus lapidis prunellæ ac nitri puri in noſtro decocto erit uſus. Sunt qui virtutis exaltandi gratia loco nitri ſuadent nitrum antimoniatum adjiciendum, ut JOH. FRANCUS in ſeiner Haber-Beſchreibung / quamvis vero neque hunc modum improbemus, monendum tamen hoc loco eſſe cenſeo, quod hoc ipſum non unius ejuſdemque ſit ſalinæ indolis, ſed ordinario, ut præparatur, duplex ſal, videlicet & ſal neutrum arcano duplicato ſimile figura octoëdria gaudens, & purum nitrum priſmaticæ pyramidalis figuræ in eo obſervetur, ſiquidem ob defectum ſulphuris antimonii ſufficientis non potuit omne nitrum quod ad calcinationem antimonii recipitur in ſal neutrum converti. Ex quibus jam qui rerum medicarum & chymicarum peritus eſt, quiſque ſagaciſſimus quam facile dijudicabit nitrum antimoniatum optima ſane ratione decoctum noſtrum præſtantiſſimum ingredi, ſiquidem duplex exinde virtus, quæ partim aperitiva & diuretica eſt certe in chronicis affectibus deſideratiſſima, partim etiam bilis acrimoniam infringens & manifeſto refrigerans inde reſultat.

§. XVI.

Ut vero de virtutibus quas eximias & vere mirabiles in ſanando nitrum poſſideat & autoritate peritiſſimorum virorum & ratiocinio atque experientia firma ſubnixa quædam afferamus, inſtituti noſtri ratio utique poſcere videtur. Primo vero eſt obſervatione digniſſimum, quod in univerſa rerum conditarum natura non detur hoc ipſo præſtantius & præſentius refrigerans, quod tam celeriter immodi-

cum

cum corporis fervorem ſitimque deprimat atque extinguat; Et hæc quoque eſt cauſa, cur in febrili æſtu moleſtiſſimo ſedando, vel etiam inflammatione interiorum partium compeſcenda, nitrum omnibus adhuc perſpectis cognitiſque remediorum generibus ſit longiſſime præferendum. Ea enim eſt partium, hoc ſal conſtituentium, indoles atque textura, ut motum partium ſanguinis ſulphurearum inteſtinum, qui omnis caloris fons atque origo eſt, protinus temperet atque moderetur, neque ut alia ſolent refrigerantia acida naturæ infenſam humorum coagulationem, ſed potius eorum fluxilitatem promoveat. Effectus ſane hic nitri ſingularis atque mirabilis eſt, ac primum, quod ſciam, notatus a Dn. D. Præſide, quod videlicet ſanguinem coagulatum nigrum fluidum & floridum reddat, ſive ſolutum ſive in pulveris forma ipſi adjiciatur. Et hæc eſt ratio quare Medicorum peritiores nitrum in refrigerando & deobſtruendo omnibus aliis acidis vel refrigerandi virtute inſtructis nihil præſtantius uſque eo deprehenderint. Etenim præter refrigerium quod corpori affert ſimul aridas & exſuccas faucium & œſophagi glandulas humectat, quare non certius in ſedanda ſiti hoc ipſo datur præſidium, & quoniam ſiccas & conſtrictas partes humidas reddit eaſque relaxat, hinc antiſpaſmodica ſimul virtute viget excellentiſſima. Quid enim in ſpaſmo, qui permultorum morborum parens vel comes eſt, ſedando, plus proficiat, quam fibras nimium tenſas ac rigidas rurſus emollire ac relaxare, equidem non video? Quare minus mirandum eſt, cur in dolorum, cujuſcunque generis fuerint, atrocia, inque compeſcendis hæmorrhagiis enormibus, quarum procreatrices ſunt plerumque internarum partium conſtrictiones ſpaſmodicæ, nullum unquam remedium ipſo hoc nitro par reperies. Præterea cum fluxilitatem ſervet humorum, ſimul etiam ſalinis aciebus ac ſpiculis ſenſibiliores fibras pungat atque laceſſat, egregie obſtructa viſcera aperit, emunctoria aperta ſervat, eaque ſtimulando excretiones tam per alvum quam per urinam promovet.

§. XVII.

Neque prætereundum hoc loco eſt, nitrum diaphoretica, quod mirum nonnullis videtur eo quod corpus refrigeret, virtute fulgere: at vero quæ ſudorem movent, non ſemper id calore præſtare, anodyna ſedativa & terrea bezoardica, quorum virtus diaphoretica non ignota eſt, luculenter demonſtrant; quod ſi enim nimia & prævalida motricium fibrarum & cutis glandularum a calore aucto vel atroci dolore fortis fit conſtrictio, nullus ſudor fluit, ſed univerſa cutis ſpiramenta firmiter clauſa & coarctata ſunt: ſimulac vero, temperato vehementiori calore, vel dolore ſedato, fibræ evadunt laxiores, protinus liberior ſanguinis & ſeri ad cutis emunctorium fit affluxus, ſuccedente poſtea longe utiliſſima perſpiratione.

§. XVIII.

Ex quibus omnibus clariſſime intelligitur, non ſine ratione Practicorum peritiores, præſertim noſtro tempore, nitrum mirifice æſtimare, tam in omnis generis febre, quam inflammatione compeſcenda, neque minus ſpaſmorum ferocia contemperanda. Sed cum omnia hæc copioſius & accuratius deducta ſint in nuperrime a D. D. Præſide habita *Diſſertatione de Nitri virtutibus*, hinc quemvis Praxeos medicæ cupidum ad hæc legenda remittimus.

§. XIX.

Saccharum etiam additur noſtro potui, quod magis ſaporis paulo gratioris quam virtutis cauſa fit; cum vero ſint quidam, quorum ventriculus & primæ viæ minus dulcia & fermenteſcibilia ferre poſſint, ſed potius ab iis vehementer lædantur, hinc conſultum fore arbitror, ut probe prius naturas ægrotantium Medici perſcrutentur, ne magis damno quam emolumenti ſit; præſtat tunc ſemper ea in parciori quam largiori doſi adhibere. Neque tamen in genere ſaccharum tam infenſum naturæ noſtræ eſt & reformidandum, quam vulgo exiſtimatur: firmiore enim ventriculo & tono ejus ac inteſtinorum vegetiore exiſtente, novimus quotidie per plures annos ingentem ſacchari quantitatem ingeſtam neutiquam nocuiſſe. Atque ſingulari GODOFRIDUS STEEGHIUS ſaccharum exornat encomio *Art. medic. Medicin. theoret. L. II. c.* 27. inquiens *nutrit album, & quia facile diſſolvitur, omnis lentoris expers, ſequax, ad omnia cito pervadit membra, quæ & a ſordibus quaſi eluit, fovet calore, & humiditate, pectus fauceſque lenit plurimum, eſtque quamvis melle dulcius, minus tamen ſiticuloſum.* Malunt alii ſaccharo mel ſubſtituere, eo, quod hoc præſtantiore abſtergendi, emolliendi & conſolidandi virtute gaudeat; neque nos ab hac ſententia diſcedimus, modo mel fuerit puriſſimum ex optimis floribus collectum, quale eſt Ruſſicum, albiſſimum, quod fragrantis odoris & gratiſſimi ſaporis eſt, magiſque medicamentoſæ virtutis, quam ipſum ſaccharum videtur.

§. XX.

Quum itaque laudatiſſimus noſter potus tam excellentis virtutis conſtet ingredientibus, nil dubii eſt, quin ad expugnandas permultas eaſque graves ægritudines maximam vim atque virtutem obtineat. Etenim ubi obſtructiones vaſorum ſunt reſerandæ, ubi morboſi & excrementitii ſales ſunt eluendi, viſcidum diſſolvendum, ac humidum deficiens reſtituendum eſt, ibi utique magnum noſtra potio auxilium opemque afferet. Quis enim non perſpicit hanc ipſam in univerſam ſanguinis & humorum maſſam agere, & hac ratione etiam partes ſolidas afficere, quod præcipuum Medici de præſtanti remedio deſiderium eſt? Hoc vero non tam ratione earum ſpecierum quas habet & recipit, quam propter aquam puram ſinceram ejuſque copiam exſequitur. Hæc enim eſt, quæ fontes ſanguinis ſubeundo ejus motum ac circulum per univerſi corporis tubulos fluiditatem ſervando, promovet; hæc eſt quæ lentos & viſcidos humores valide fundit atque diſſolvit, hæc porro eſt quæ ſales acres diluit & ex corporis ſphæra vehit atque eliminat. Ex quo facile intelligitur, in omnibus morbis a Veteribus ſic dictis calidis quos Medici medii ævi a bilis copia, Recentiores a ſalium acrimonia deducunt atque derivant, avenaceum hunc potum ſaluti atque auxilio eſſe deſideratiſſimo. Neque negari poteſt, quin in chronicis permultis paſſionibus quas viſcerum obſtructiones vel humorum ſtagnationes ſuſtinent, laudatiſſimam ferre opem poſſit, quemadmodum etiam experientia hac in re confirmamur. Placet vero hujus virtutes paulo ſpecialius rimari, ac quid in medendo poſſit, quid non poſſit, circumſpicere.

§. XXI.

Primo omnium vero non poſſumus non noſtrum potum dignis laudibus ad omnem febrilem æſtum extinguendum commendare; quid enim ad ſitim ſedandam ipſa aqua & nitro convenientius ſit, quid ad calidiſſimam partium ſulphurearum ſanguinis in-

teſtinam agitationem temperandam ipſo quoque nitro efficacius ſit, & quid bilis in primis viis ſtabulantis acredinem & fervorem magis mitiget ipſo hoc noſtro potu, equidem non video. Commodiſſime itaque in paroxyſmo omnium, quæ intermittunt, febrium pro ordinario potu ſatis etiam liberaliori quantitate bibitur, utpote non modo primarum viarum ſordes, quæ febrilem ſubinde fomitem augent, egregie abſtergit, ſed & humores & ſanguinem fluxiliores reddendo, neque minus fibras quæ ſub omni intenſiori æſtu valde tenſæ & conſtrictæ ſunt relaxando efficit, ut corpus ad ſudorem, qui remittente febris impetu non ſine felici ſucceſſu profluit, eo melius diſponatur. De hujus vero remedii in febre tertiana efficacia ego ipſe ſcilicet teſtimonium perhibere poſſum, cum enim nuper admodum tertiana vehementi corripiebar nihil fere medicinæ præter unicam hanc potionem avenaceam aſſumſi, quam primis ſtatim diebus largiſſime hauſi & per aliquot dies hoc continuavi, ita non modo in ſequentibus paroxyſmis protinus mitior factus eſt calor, verum etiam pauco tempore ex toto ſe febris remiſit. Memini quoque in quartanis, quæ ſæpius Medicorum ſcandala ſunt, feliciter uſurpatum fuiſſe hunc potum, evacuato imprimis, mox ab initio convenienti vomitorio aut purgante, corpore, ita enim liberius & citius ſuam virtutem atque efficaciam exercet.

§. XXII.

Quod attinet ad febres continuas, nihil quoque dubii eſt quin in hiſce quoque potus hic ſit longe optimus atque convenientiſſimus, nam quo intenſior eſt calor, eo plus humidi, ſale præſertim nitroſo exaltati, deſiderat, ut humores nimio æſtu diſſipatos & vires quoque disjectas reſtituat. Atque etiam hac in re aquam avenaceam mucilagine imbutam plus ſimplici aqua præſtare minime poteſt negari, ſiquidem pura & ſimplex aqua celerrime per corporis tubulos ejicitur, ubi vero mucilagine quadam dulci ac temperata ſubacta eſt, diutius in corpore manet, & fluoribus corporis noſtri ſeſe aſſociat, humidum ſubſtantifice reſtaurat. Et ut liberius mentem noſtram exponamus, profecto in potionibus liquidis congruis & convenienti quantitate ac tempore ſumtis, præcipuum ſanandi continuas & inflammatorias febres, momentum conſiſtit; ſi ullius enim morbi, certe febris, natura ſæpe ſola eſt optima medicatrix, nec pluribus eget ſpecioſis arte excogitatis aut validioribus remediis, ſed ſimpliciſſima ſaltim & liquida amat, quibus nimius æſtus temperetur, obſtructiones ſolvantur, & materia morbi naturæ inimica per debita loca excludatur: qua de cauſa etiam Hippocrates *libr. IV. de Morbis* aquam omni febri eſſe adverſiſſimam pronunciat.

§. XXIII.

Quod de febribus continuis jam diximus, hoc quoque circa variolarum, morbillorum & purpuræ tractationem tenendum eſt, ſiquidem in his temperantes potus præcipuum curationis momentum abſolvunt; neque in hiſce noſtra avenacea ptiſana diſſuadenda eſt, ut potius maximam laudem ac commendationem promereatur. Quamvis vero nitrum, in morbis ſalinis & ubi expulſione valida ad corporis peripheriam opus eſt, alienum videatur; attamen merito inter ejus debitum uſum & abuſum in hiſce affectibus diſtingui debere arbitramur. Neque minus temperamentorum & temporum morbi, quæ magna ſunt curationis momenta, rationem habere oportet, ſiquidem urgente nimia ſanguinis calidi, ſub initiis morbi, ebullitione, nitri moderatam doſin magno eſſe auxilio indies obſervamus, unde etiam non poteſt non noſter avenaceus potus eſſe utiliſſimus, hoc unico ſaltim obſervato, ne nimia in copia, vel nimis etiam frigide, ſed potius tepide offeratur, ita enim corpus in continua perſpiratione ac diaphoreſi conſervatur, quæ medentis præcipua ac princeps in hiſce affectibus intentio æſtimatur.

§. XXIV.

Num vero hic noſter potus truculento peſtis morbo correptis conveniat, merito in quæſtionem venit. Dubitatio ex eo naſci poteſt, quod nitrum nimis refrigerando virulentum miaſma magis in corporis ſphæra detineat, nedum illud foras expellat. Sed tamen negari nequit peſtis venenum in ventriculo & primis viis potiſſimum atque celeriter, dum cum ſaliva in eas deſcendit, inflammationem facile in ſphacelum tranſeuntem moliri, idque magis hoc efficere, ſi quando corpora ſanguineæ cholericæ temperaturæ offenderit. Quis vero hic nitri uſum cum ratione damnare velit meo quidem judicio non video. Alia vero ratio eſt ubi corpora fame & viribus exhauſta in peſte tractanda ſunt, ibi utique omnis generis refrigerantia nec non evacuantia plus exitio quam ſaluti eſſe ſolertium Medicorum experientia edocemur. Unde in ipſa peſte potionem ex raſura cornu cervi, radice ſcorzoneræ & avena paratam & ad gratiam edulcoratam a *Cl. Gottl.* Budæo *Conſil. de Peſte nuperrim. edit. p.* 54. *&* 70. præſcriptam invenies.

§. XXV.

Quod ſi vero in ullo morbo, certe in inflammationibus & inflammatoriis omnis generis febribus laudabilem hic noſter potus præſtat uſum. Etenim ex noſtra quidem ſententia febres ardentes internam plerumque nobilioris partis inflammationem potiſſimam cauſam agnoſcunt, & inflammatio nil niſi febris cujuſdam partis eſt, quæ poſtea univerſam corporis maſſam ac totum corpus in conſenſionem pertrahit. Quod ſi vero funeſtæ illæ partium inflammationes ſanguinis vitæ infenſiſſima in tubulis ſtaſi atque incarceratione ſuſtineantur, quam protinus dolor, rubor, ardor partis & pulſus celer ſequitur, certe nihil præſentius tali potu, qui ſanguinem ſtagnantem reſolvat, diluat, abſtergat, inque ordinem reducat, ſpaſmum ſimul & incendium reſtinguendo poterit excogitari. Quis enim noſtris recentiſſimis temporibus inter Medicos tam ſocordis mentis eſt, qui adverſus inflammatorium æſtum maximum præſidium eſſe nitrum ignoret? Inde etiam eſt quod nitroſa, præſertim ſufficiente liquido diluta, in pleuritide, peripneumonia, angina, nephritide, eryſipelate, quin imo in ophthalmia, phrenitide atque in inflammatione uteri longe utiliſſima a ſolertioribus Practicorum conſtanti experientia obſerventur. Accedit & hoc, quod ſicuti febrium, ita etiam inflammationum, quæ pari fere cum ipſis paſſu ambulant, natura unica fere & præſtantiſſima ſit medicatrix, modo hæc ſi opus ſit ſanguinis detractione & congruo potu adjuvetur, ita enim debito & ſtato tempore patienter expectato, graviſſimus hic morbus uſque ad admirationem feliciſſime ſæpe numero vincitur.

§. XXVI.

Quid vero judicandum eſt de nimiis ſanguinis per varia loca profluviis, num etiam in his deſideratam noſter potus opem afferat? Enormes haſce ſanguinis profuſiones ab ejus immodica ebullitione, a ſpaſmis validioribus, præſertim viſcerum abdominis internis, & hinc inæquali ſanguinis circuitu atque

que cum impetu ad quaſdam partes facta congeſtione, proficiſci, non ignoratum amplius fore arbitramur, & qui circa hanc rem dubitationem quandam animo concipit, is *diſſertationem* D. D. Præſidis *de Hæmorrhagiis* legendam adire poterit. Cum itaque ſpaſmus cauſam hæmorrhagiarum proximam conſtituat, & is a ſanguinis ſtagnatione & conſueta ejus evacuatione ſuppreſſa plerumque ſuboriatur, nihil certe eſt quod tam prompte ac expedite ſtagnantem ſanguinem reſolvere & tam celeriter ſpaſticas ſenſibiliorum partium ſtricturas laxare poterit, quam potus noſter laudatiſſimus, cujus omnia ingredientia hiſce prædictis indicationibus ſatis faciunt. Qua de cauſa etiam in immodica narium, menſium, hæmorrhoidum nec minus uteri hæmorrhagia atque hæmoptyſi non modo nitrum, ſed & potus noſter nitro conditus deſideratiſſimam fert opem, imprimis prudenter juncta ſanguinis detractione. Incidit mihi quam recenſere placet curatio: juvenis XX. annorum de dolore lateris pungitivo & ſpirandi difficultate laborans ſanguinis copiam ejecit, cui ſucceſſive aliquot pocula noſtræ ptiſanæ obtuli, quibus ſumptis tertio die cum malo rediit in gratiam.

§. XXVII.

Quum vero graves & longæ quæ corpora noſtra affligunt, paſſiones viſcerum obſtructione principaliter foveantur, atque adeo ſi eæ inveteratæ radices egerint, & non ſolvi poſſint, inſanabiles fiant; hinc ſi quando mature talis obſtructio tollatur, chronici taliſmodi mali protinus curatio inſequitur. Princeps itaque omnis medentis cura ac intentio in morbis chronicis eſſe debet ut infarctus viſcerum eorumque obſtructiones præmaturo conſilio aperiat, id quod optime perfici poſſe liquido copia aſſumto, cum ratio ſuadet tum experientia confirmat. Quid hac in re thermarum & acidularum conveniens uſus valeat, nemini facile ignotum eſſe poterit, niſi quis experientia, quæ optime quid præſtant remedia edocet, deſtituatur, vel morborum generationem minus perſpectam habeat? Cum vero non omni loco & tempore cuivis liceat medicatos fontes adire, utique ut de tali remedio quod ſimiles cum iis habeat effectus ac vires cogitemus neceſſarium eſt. An vero convenientius & quod tantum conſymboliſmum cum aquis medicatis foveat, inveniatur, ac noſtra potio, quæ aqua ſale potenti nitroſo in medicina ſaluberrimæ virtutis, ac præſtanti quadam radice correcta eſt, cuivis ſagaciſſimorum Medicorum judicio dijudicandum relinquitur. Maxime omnium vero hanc noſtram aſſertionem experientia optime tuetur: numeroſa enim proſtant exempla a Cl. Lowero & Joh. Franc. aliiſque conſignata, ubi hic noſter potus per aliquot ſeptimanas continuatus in chronicis morbis, præſertim aſthmate, dyſpnœa, podagra, calculo renum & veſicæ, arthritide vaga ſcorbutica, malo ſcorbutico & hypochondriaco, icteró, menſibus obſtructis, chloroſi, lippitudine oculorum, ſcabie & omni ſanguinis impuritate miracula fere præſtitit, modo interdum ejus uſui pilulæ balſamicæ amaræ interponantur.

§. XXVIII.

Quam maxime vero cura noſtra avenacea ſcorbuticis convenit; etenim cum grave hoc non minus quam chronicum malum ex ſanguinis circulo languidiori, emunctoriorum obſtructione, & inde fluorum corporis noſtri ſequente magna impuritate proveniat, facile intelligitur, ea eſſe optima mali hujus præſidia, quæ ſanguinis circulum promovent, inveteratas obſtructiones expediunt, neque minus per omnis generis emunctoria excrementitias ſalino-ſulphureas ſordes evehunt. Id vero an ulla medicina exequi poſſit felicius noſtro laudatiſſimo potu; valde dubitandum eſt, utpote cum decantata illa antiſcorbutica calidiora ut ſunt cochlearia, trifolium fibrinum, lignorum decocta & ex arbore pini deprompta remedia mineralibus aquis & ſimplici hoc noſtro potu longe multumque ſint inferiora. Quin imo hæc ipſa plus exitio quam ſaluti fuiſſe non ſemel fuit obſervatum. Cum vero truculentia doloris arthritici, qui graviter ſæpe numero artus exercet vagam vel fixam ſedem in iis occupando, plerumque ſcorbutici morbi & lymphæ impuræ ſoboles ſit, hinc etiam eodem modo hæc eſt tractanda. Et profecto ſi in ullo morbo certe in hoc præſentiſſime efficaciam ſuam exerit, id quod compluribus experimentis conſtat. Magis autem proficit, prima regione prius leniori emetico aut laxante evacuata, ſi per aliquot ſeptimanas paulo liberaliori doſi calide vel etiam frigide a calidioribus præſertim ſubjectis bibatur.

§. XXIX.

Eadem eſt ratio aliorum dolorum qui corporis partes, præſertim capitis membranas, divexant, ubi non inferioris efficaciæ deprehenditur. Notabile eſt quod ſcribit Lowerus feminam per XV. annos capitis dolore vexatam, omnibus aliis fruſtra adhibitis, ſola hac potione per XIV. dies continuata, in integrum fuiſſe reſtitutam. Neque in aliis doloribus, ut colico, odontalgico, ejus uſus diſſuaderi debet, ut potius maximopere ſit commendandus, dummodo, ut Veteres loqui amant, non ex cauſa frigida ſed calida fuerint prognati, i. e. ſi ſenſibiliora fuerint corpora, quibus magna motuum ineſt energia, & calor ac bilis abundat; tali enim in caſu temperando & humectando non poteſt non ſumme eſſe proficuus.

§. XXX.

Ceterum in morbis qui ab impuris ſalibus naſcuntur maxime omnium principem noſter potus locum ſibi vindicat, cujus generis ſunt ſcabies, herpes, ſerpigo, pruritus, gutta roſacea, quibus, uti omnia humida & aquea, ita maxime potus ex avena, aqua, nitro & radice cichorii eſt convenientiſſimus, hoc tamen adhibito monito ut prius vel ſanguinem nimium detrahamus, vel alvum ducendo primam regionem prius expurgemus, atque etiam hæc ipſa inter hujus potus uſum interponamus.

§. XXXI.

Laudamus vero maximopere ejus inſignem uſum atque utilitatem in renum & veſicæ vitiis emendandis. Non infenſior corporis humani tyrannus ipſo grandiori calculo ſive in renibus ſive in veſica exiſtat, obſervatur, ob atrocia quibus ægros miſerrime excruciat ſymptomata. Hujus vero generationem ſufficiens liquidum impedit, quando viſcidarum & tartarearum partium urinoſi laticis unionem & concretionem continuo fluiditatis motu prohibet, vel etiam ſi quæ jam levi nexu concretæ fuerint, rurſus diſſolvit, abſtergit, abluit & per urinarias vias educit; neque enim in iis qui potu largiori utuntur peregrinus hic hoſpes facile habitat, ſed vitæ ſedentariæ, lymphæ viſcidioris & potus parcioris plerumque fœtus eſt. Idem ſtatuendum circa dyſuriam, & ſtranguriam eſt, quæ nunquam non latentem calculum veluti cauſam agnoſcit primariam, quam data ptiſana noſtra egregie compeſcit, præſertim liquore carminativo blande diuretico ſpirituoſo interpoſito.

§. XXXII.

Ut vero univerſa, quæ diximus, in pauca contrahamus, dicimus: ad omnia vitia ac morbos in quibus alias non ſine ſingulari fructu aquis ſalubribus medicatis, mineralibus thermis, & acidulis vel aqua ſimplici puriſſima aut pluviali utimur, noſtrum decoctum eſſe ſumme conveniens ac proficiens remedium. Atque adeo ut ſicuti cum illis, ita etiam cum hoc cura per aliquot ſeptimanas inſtitui poſſit.

§. XXXIII.

Quemadmodum vero circa uſum omnis generis remediorum, quæ efficacia pollent debito regimine & methodo opus eſt: ita etiam circa curam avenaceam hoc non debet negligi. Si quis itaque præſervationis gratia hac cura uti & ab imminentibus morbis corpus tueri velit, præſtat æſtivis menſibus ſi frigidum expetit potum, hanc curam adornare, alio enim tempore ab ingenti hujus potus frigore cavendum eſt. Si quando autem morbus vel ſymptomata id urgeant, expedit mane & quidem calide in lecto hunc potum aſſumere, ut liberior ſit perſpiratio; deinceps ſi loco acidularum hac ptiſana uti velimus ad morbos vel præſentes vincendos vel imminentes avertendos, tunc ſi plethora adeſt, ſanguinem ante detrahere oportet, & bene laxante primam a ſordibus regionem deplere. Deinde in potu ſucceſſive eſt adſcendendum: ſufficit prima die unam libram aſſumere, altera addi poteſt libra dimidia, tertia ad libras duas eſt veniendum, & ibi quoque perſiſtendum per omnem curæ curſum, quæ tandem balſamico quodam laxante eſt finienda. Inter hanc curam vero cum omnia aquea tonum ventriculi debilitent, hujus ratio in primis eſt habenda, quamobrem ante vel etiam poſt cibum elixir quoddam balſamicum vel ſtomachicum debita doſi eſt porrigendum. Peracta vero prandii concoctione, quod plerumque poſt 4 vel 5 horas ſit, dimidiam ſaltim potus partem haurire licet. Durante hac cura, & aliquo tempore etiam poſt eam, uſum eorum quæ difficilioris ſunt concoctionis & malum ſuccum præbent circumcidere oportet.

§. XXXIV.

Quemadmodum autem minerales & alias medicatas aquas frequentiſſime ad potum ordinarium vel etiam in morbis tam chronicis quam acutis ſubinde ſummo cum fructu ſolemus uſurpare: eodem modo loco cereviſiæ vel conſueti potus inter cibos vel cum vel ſine vino noſtra ptiſana bibenda. In acutis paſſionibus ad ſitim & æſtum reſtinguendum loco julapii vel ordinarii potus vel cereviſiæ datur convenientiſſime. Et ſicuti porro non ſemper æque felix effectus protinus ab ipſa cura aquarum mineralium viſitur, ſed demum peracta ea poſt aliquot ſeptimanarum ſpatium fiat: ita etiam ſi graves & radicati morbi ſunt vincendi, non protinus effectus, ſed ſucceſſu temporis percipitur. Et uti frequenti opus eſt, ut morbus longus expugnetur, aquarum continuatione: ita quoque non mox a potu noſtro eſt deſiſtendum, ſed habita ratione circumſtantiarum repetendus ſive ad tempus continuandus eſt.

DISSERTATIO MEDICA
DE
NECESSARIO SANIS MEDICO.

Primùm edita Anno 1733.

PRÆFATIO.

VENEROR ineffabile omnique veneratione venerabilius ſummi opificis, rectoris & domini Numen, veritate ac ſapientia in toto hoc univerſo adeo clarum, adeo conſpicuum, adeo manifeſtum atque illuſtre, ut non poſſimus id non vel oculis contrectare, vel manibus quaſi tentare, ſeu, uti Apoſtolus loquitur, *a*) ψηλαφεῖν. Veritatem dico, compoſitam illam, conniſſimo ordine digeſtam, tot corporum, tot creaturarum varietate ſplendentem rerum compagem, potentiſſimi omnium Effectoris & ſapientiſſimi Artificis exiſtentiæ veritatem clariſſime evincentem. *b*) Sapientia nobis hic eſt admiranda illa & provida bonitas,

a) Act. XVII. 27.

b) Id quod pagani philoſophi non potuerunt non agnoſcere, aperteque profiteri: e. g. CICERO *Tuſc. quæſt.* I. *Deum* inquit *etſi non videmus, tamen agnoſcimus ex operibus ejus.* Et *de* DIVINAT. *Eſſe præſtantem aliquam æternamque Naturam, & eam ſuſpiciendam admirandamque hominum generi, pulchritudo mundi, ordoque rerum cœleſtium cogit profiteri.* Plura id genus exempla evolvi poſſunt in *ſelectis e profanis ſcriptoribus hiſtoriis* cap. II. III. ſeqq.

Imprimis huc pertinent quæ PLOTINUS Platonicus ſeculo poſt natum Chriſtum tertio philoſophus, hac de re in ſcriptis ſuis conſignavit, quæ ita ſe habent: Ἐπεὶ δὲν τὸ γενόμενον ὁ κόσμος ἐσίν ὁ ξύμπας ὁ τοῦτον θεωρῶν τάχα ἂν ἀκούσει παρ' αὐτοῦ, ὡς ἐμὲ ποιήκει, ὁ Θεός. i. e. *Cum mundus hic univerſus ſit id, quod factum eſt, qui hunc contemplabitur, hanc profecto quaſi vocem ex eo audiet:* DEUS ME FECIT.

bonitas, qua rerum creatarum conſervationi, ſecundum finem, unicuique pro ſapientiſſimo ejus, tacitaque veneratione colendo arbitrio & arcana œconomia obtinendum, proſpicit; quippe quæ immenſiſſimum potentiæ non minus quam ſapientiæ gradum apertiſſime indicat commonſtratque. Quibus accedit ille σπλάγχνων ἐλέους *c*) erga mortales adfectus, per ὁμολογουμένως μέγα τὸ τῆς ἐυσεβείας μυστήριον *d*) abunde patefactus, quod introſpiciendi, & angelos mirum tenebat deſiderium. *e*) Hi fontes, hæ ſcaturigines, non rivulos, non amnes, non flumina, ſed maria, ſed oceanos, ſed abyſſos utiliſſimarum ac ſumme neceſſariarum cogitandi, dicendi, ſcribendique materiarum efficientes, in quibus contemplandis omnes omnium mundi ſeculorum mortales ſtupefacti ſubmerguntur, *f*) neque ipſis exhauriendis æternum futuræ vitæ ſufficiet ævum.

Iisdem illis divinis virtutibus & ſcientiam, corporis animalis, præcipue vero hominis conſervationi ac vindicationi intentam, quam Medicinam dicimus, potiſſimum in acceptis eſſe ferendam, neminem revelatæ doctrinæ verum contemplatorem poteſt latere, cui finem creati a Deo hominis, hujuſque a priſtina diverſam & miſerrimam, cui omnes partes atque facultates, divina imagine perdita, expoſitæ ſunt, conditionem paulo penitius licuit introſpicere.

Acerbiſſimo itaque animi ſenſu deploranda eſt ſupina mortalium vecordia, amentiſſimaque temeritas, tam inconſulte, tam inepte tamque abſurde de ſalutari hac ſcientia, ſingulari Dei dono, ſentientium. Quoſdam enim fatuis fati deliramentis abreptos, prorſus eam neglectui; quoſdam vero aut præjudiciorum voraginibus ſubmerſos, aut ingenii illecebris occæcatos, ſortiſque ſuæ oblitos, omnia omnibus ſuis partibus ac numeris perfecta ab imperfectiſſimis exigentes, deriſui habere reperimus. *g*)

Pervulgatiſſima vero æque ac pernicioſiſſima omni fere tempore, & hæc de ea fuit opinio, quod præſentibus tantum ægritudinibus depellendis credebatur deſtinata. Quem exitioſum errorem ex hominum animis eripiendum hac ſpeciminis inauguralis exhibendi occaſione ſumus conati. Faxit omnis ſalutis fons, qui & naturalem vitam ad terminum a ſe cuique præfinitum vult conſervatam, ut, quem vehementer optamus, inde redundet fructus!

THESIS

c) Lucæ I. 78.
d) Epiſt. 1. ad Timoth. III. 16.
e) Epiſt. 1. Petri I. 12. collat. ad Epheſ. III. 10.
f) Teſtatum id facit non ſolum celeberrimorum naturalis Theologiæ auctorum ubertas, ſed & immenſus aliorum ſuper alios coacervatorum revelatæ Theologiæ librorum cumulus: quorum alterorum potiorum catalogum nobis exhibet Celeberr. atque acutiſſimus VERDRIES in prolegom. ad introduct. in Phyſ. p. 34. & 35. quibus addi merentur CALVOER *Gloria Dei*, nec non ILLUSTR. AC VENERABILIS PRÆSIDIS differt. *de atheo convincendo ex ſtructura corporis* &c. alterorum vero quotidie increſcens numerus innumerabilis fere eſt; quæ tamen omnia ita comparata ſunt, ut rem pertractandam non tam exhauriant, quam potius nova tantum admirabilia ſuppeditent agnoſcendi cognoſcendique occaſionem, ut vere ceciniſſe videatur Poeta Ebræus in hymno illo pentecoſtali, Chaldæo - Syriaco idiomate compoſito, hac utens hyperbole:

נ	בורן עלמין ליה ולא ספק פירשו	תא
נ	ויל אלו דקיעי קני כל חורש	תא
ד	יו אלו ימי ופל מי כנישו	תא
ד	יירי ארעא ספרי ורשמי רשו	תא

Cujus ſenſum metrice ita exprimere placuit:

Eſt æterna Deo ſuperumque potentia regi,
Cui deſcribendæ par nihil eſſe potcſt.
Sit licet expanſum cœli membrana patentis,
Sint calami ſilvæ, det nemus omne ſtilos:
Sint atramentum coeuntia flumina, & ipſe
Oceanus, cuncti terrigenæque notent:
Intentique operis maneant noctesque diesque:
Vix tamen attingent, quam ſit JOVA potens.

g) Ad priorem claſſem pertinent potiſſimum ſtoici, quorum argumentationem CICERO refert in libro *de fato* p. 417. & 418. ex edit Gothofredi, eamque merito appellat ἀργὸν λόγον: his verbis: *ſi fatum tibi eſt ex hoc morbo convaleſcere, ſive medicum adhibueris, ſive non, convaleſces, ſi fatum tibi eſt ex hoc morbo non convaleſcere, ſive tu Medicum adhibueris, ſive non, non convaleſces, & alterutrum fatum eſt, medicum ergo adhibere nihil attinet.* Ejuſdem commatis ſunt, quæ QUINTILIANUS exclamat in D clamat. VIII. cui titulus, *Gemini languentes* p. 92. ex edit. Parei, *Fato* inquiens *vivimus, languemus, convaleſcimus, morimur, Medicina quid præſtat?* Ideo PAUSANIAS medico ipſum viſitanti, & interroganti, nihil habes mali? reſpondiſſe legitur: *id fit, quia te medico non utor.* Conferri meretur hac de re doctiſſime diſſerens CASP. A REIES in *Elyſio jucund. quæſt. campo* quæſt. XVIII.

Alterorum numerum præter PLATONEM & PLINIUM, haud optime de Medicina ubique ſentientes, præcipue explent, qui ſatyrico ſale quoſdam nævos liberalius defricantes, aliqua & arti & ordini gravia excidere ſibi paſſi ſunt, HENR. CORN. AGRIPPA, Gallorum ille Terentius MOLIERE, ADRIANUS VALESIUS, HIERONYMUS CARDANUS, multique alii.

THESIS I.

PHyſice ſanus is nobis dicitur, qui omnium functionum, vitalium, naturalium & animalium gaudet integritate atque vigore.

Veritatem in rubro propoſiti thematis ex ipſius ſanitatis rerumque tam ad eam conſervandam neceſſariarum, quam eidem læſionem inferendam idonearum indole demonſtraturo mihi, ſubjecti definitionem præmittere opus videbatur. Ut vero, quæ in ea occurrunt, artis vocabula eo facilius ab omnibus intelligerentur, ſequentia ſubnectere placuit.

Corruptibilem vitam motu humorum per omnis generis vaſa, & ex his contexta viſcera, cribra totiuſque corporis compagem, nec non per horum in illos reniſum abſolvi, apud omnes ſolertiores Naturæ myſtagogos eſt in confeſſo. Hi niſus & reniſus vocabulo in ſcholis medicis uſu recepto dicuntur ACTIONES vel FUNCTIONES. Quarum quia magna, ratione uſus ac effectus, obſervata eſt diverſitas; alia nempe vitæ ſtrictiſſime ſumtæ inſerviunt præſentiæ; aliæ vero ejus durationi atque conſervationi: inde factum eſt, ut ſecundum ſpecialiora munera VITALES, NATURALES & ANIMALES diſtinguerentur.

Motus, qui vitam ita faciunt, ut hæc iis carere nequeat, FUNCTIONES VITALES audiunt. Sunt potiſſimum actio cordis atque arteriarum, nec non pulmonum. His enim præſentibus motibus, vita præſens eſt: quieſcentibus aut ſufflaminatis, & vitæ adeſt finis. NATURALES FUNCTIONES conſtituunt, quæ aſſumta alimenta ita mutant, ut in naturæ partem abeant, eamque vel reparent, vel augeant vel propagent. Pertinent huc actiones viſcerum recipientium, præparantium, ſecernentium & excernentium: ventriculum puta cum longo illo inteſtinorum canale, & huic adnexa vaſa, chylum in lactis forma ad maſſam ſanguinis vehentia; nec non alia viſcera, depurationi, excretioni, ut & generationis univerſo negotio deſtinata. Et hinc vitalium functionum duratio atque ſpeciei propagatio. Ad ANIMALES denique referuntur, quibus motus & ſenſus ſubjiciuntur: quarum potiſſimam officinam cerebrum cum cerebello & oblongata medulla conſtituunt.

Cæterum quiſque facile intelligit, VIGORIS ſignificationem in data definitione nos nequaquam abſolute, ſed relative velle intellectam.

THES. II.

Ea harum functionum eſt indoles, ut nec diu ſalvæ atque incolumes permanere poſſint abſque continua novæ materiæ reparatione appoſitioneque.

Functiones in humano corpore abſolvi motu humorum in vaſis, atque horum in illos reniſu, ſupra indicavimus. Jam vero ea motus obſervatur energia & is effectus, ut per continuum ſuum attritum & agitationem non ſolum humores reſolvantur, totaque eorum compages diſſolvatur, & in aliam craſin mutetur, ex puris & bonis mali reddantur; ſed etiam quantitas imminuatur, & ſucceſſive materia partium fluidarum & ſolidarum conſtitutiva ſubtrahatur. Niſi itaque nova ſemper materia accedat, qua ſubtracta & amiſſa reparentur & boni quid apponatur, partes ſolidæ & fluidæ corporis in ſe ipſas agerent ſuique deſtructionem promoverent. Patet hinc ingerendi ad omnium motum incolumitatem ac durationem ſumma neceſſitas.

THES. III.

Ad perfectam harum functionum integritatem non ſufficit continua mutatorum reparatio, ſed & potiſſimum opus eſt horum e corpore eliminatione.

Sub continuo motu partes corporis bonæ & laudabiles mutantur in malas ac noxias. Id quod in antecedentibus paucis monuimus. Quæ niſi mox e corpore proſcriberentur, labem functionibus, ejus durationi inſervientibus, affricarent certiſſimam, ut infra demonſtrabimus. Quam etiam ob cauſam ſapientiſſimus microcoſmi Architectus machinæ noſtræ proſpexit tot & tam variis organis emunctoriis & excretoriis, quibus partes, laudabilium craſi adverſæ, commode poſſent eliminari.

THES. IV.

Ergo functionum, quæ & ſanitatem & vitam conſtituunt, integritatis cardo in perpetuo affluxu ſuccorum benigna temperie gaudentium, & effluxu, ſive excretione intemperatorum atque inutilium vertitur.

THES. V.

Res, quæ hanc ſanitatis & vitæ œconomiam ſartam tectamque conſervant, ſunt potiſſimum externæ, vocabulo in ſcholis medicis recepto Non-naturales vocatæ.

Harum numerus ſex vulgo perhibetur, hoc ordine: 1) Cibus & Potus ſive alimenta. 2) Aer. 3) Animi Pathemata. 4) Motus & Quies. 5) Excreta & Retenta. 6) Somnus atque Vigilia. Dicuntur non-naturales hanc fortaſſe ob cauſam, quia non abſolute ad humanam naturam pertinent, ſed quivis homo ſine iis ad tempus vivere poteſt. Conſuli de hac adpellatione porro meretur Celeberr. atque Doctiſſimi SCHULZE *diſſert. de rerum non naturalium ad vitam longam recto uſu.*

THES. VI.

Quemadmodum functionum integritas in perpetuo humorum laudabilium affluxu, & inutilium effluxu continetur (Theſ. IV.) ita hæ res etiam comparatæ ſunt, ut hiſce actibus commodiſſime inſervire queant.

Nimirum alimenta, hilaris animi tranquillitas, ſomnus & quies corporis ad generationem & reparationem ſuccorum corpori utilium, eorumque debitis locis appoſitionem; motus vero & vigilia ad inutilium eliminationem faciunt. Aeris ad omnia hæc munera ſumma neceſſitas per ſe patet. Nam ſanguinis progreſſivus & in circulum quaſi abiens motus præcipua eſt cauſa non ſolum affluxus humorum laudabilium ad omnes interiores partes; verum etiam inutilium effluxus, ſive excretionis, id quod *Illuſtris ac venerabilis* PRÆSES ſolide demonſtravit in *Medic. ſyſtematica vere rationali T. I. lib. I. ſect. I. cap. IX.* Jam vero hæc circulationis eſt lex, ut ſanguis, per cavam venam ex omnibus corporis partibus revectus, primum auriculæ cordis dextræ infundatur, & hinc actione ventriculi hujus lateris in pulmonariam arteriam detruſus, actione pulmonum, mediante vena ſua ad cor ſiniſtrum reſluat, ex quo & hujus thalami & aortæ actione ad omnes corporis partes propellatur. Niſi itaque aer, ſub inſpiratione pulmones ingreſſus, horum ſubſtantiam inflaret atque expanderet, neque cruor ille vitalis, pulmonum arteriæ ramulos, mire complicatos, & ipſius viſceris pondere compreſſos permeare, neque ad antrum ſiniſtrum redire poſſet, ſed omnium motuum ſequeretur abolitio ipſaque mors. Cæterum de Excretis & Retentis infra dabitur plura dicendi occaſio.

THES. VII.

Sicut vero ad ſanitatem & vitam conſervandam ſumma & inevitabilis omnium (Theſ. V.) recenſitarum rerum eſt neceſſitas; ita magna etiam pollent virtute, functiones, illarum integritati ac durationi inſervientes lædendi, præſentiſſimamque eis inferendi perniciem.

Prius hujus theſeos membrum nulla eget demonſtratione; nam præter ea quæ theſ. IV. propoſita ſunt, ejus veritas vel per ſe patet: quis enim ignorat ſe abſque alimentis, aere &c. nequaquam diu perſiſtere poſſe? Potiſſimum itaque nobis incumbit poſterioris ejuſdem partis veritatem evincere. Quæ ut eo melius eluceſcat, indoles dictarum rerum ſigillatim erit perpendenda; quod vero non ita volumus intellectum, ac ſi intimiorem omnium naturam, & proprios cuique effectus ſecundum individuales & perſonales (ut ita loquar) rationes animus eſſet perquirere; obſtat enim materiæ præcipue amplitudo, inauguralis ſpeciminis formam longiſſime exceſſura (quamquam aſſerti noſtri, in rubro propoſiti veritas hoc modo multo luculentius eniteſceret): ſed ita tantum, ut generaliores earum nocendi facultates, vel breviſſimis indicemus ac ante oculos ponamus. Eſto ſermonis initium de Aere.

THES. VIII.

Aeris nocendi vis varia eſt ac vehemens.

Sicut aer ignis anima dicitur, cum ignis ſine aere quaſi vivere non poſſit; ſic aer ſi ſerenus, purus (i. e. nullis particulis noxiis refertus) ac nitroſis particulis ſaturatus, vitalis caloris, qui in ſanguine hoſpitatur, vita & anima eſt; impurus autem ejuſdem mors & extinctio. Verba ſunt RAMAZZINI *in Lib. III. Comment. de tuenda principum valetudine.* Regnat in aere jam exceſſus, jam defectus, caloris & frigoris, nimia item humiditas & ſiccitas. Ex nimio ejus calore diarrhœas, dyſenterias, febres bilioſas, tertianas, acutas cum deliriis, morbos periculi pleniſſimos, progigni, docet HIPPOCRATES *Aphor.* 16. *lib. V.* Si frigoris motus in aere excedit, tuſſes, catarrhi, obſtructiones, inflammationes, perniones, grangræna mortales affligunt; & ſi ſanguis juſto magis refrigeratur, ipſa mors opprimit. Eaſdem fere, ſi non pejores, afflictiones adfert aer humidus & ſiccus, ut taceamus, quæ ex variis ejus mutationibus ex calido & humido in frigidum &c. producantur mala. Conferri merentur LOMMII *obſervationes medic. lib. III. p. m.* 325. *ſeqq.*

Aer particulis ſulphureis & corroſivis repletus homines necat, qua de re egerunt *Illuſtris* PRÆSES in diſſert. *de Metall. morb.* & RAMAZZINI *de morbis artificum.* Aer, exhalationibus carbonum, in cubiculo clauſo accenſorum, refertus, mortem conciliat. Rem ſolide demonſtratam legas in ſcripto *Venerabilis* PROMOTORIS, vernacula exarato, cui titulum fecit: *Bedenken vom ſchädlichen Dampff der Holtzkohlen.* Conf. MEIBOMII diſſert. *de fundam. brevioris vitæ p.* 17. Aerem in conclavibus, calce viva recens obductis, periculoſiſſimum docet, experientia teſte, idem *Illuſtris* PRÆSES *in Medicina ſyſtematica T. II. p.* 297. lethalemque eventum ſuo exemplo comprobat Jovianus Imperator: EUTROPIUS *X.* 9. Ut omittamus alias aeris conſtitutiones, multorum epidemiorum pariter ac endemiorum morborum cauſas, id quod ſolidiſſime luculentiſſimeque demonſtravit *Venerabilis* PRÆSES *in diſſert. de Peſte:* nec non in *T. II. part. II. cap. IV. part. III. cap. VII.*

THES. IX.

Cibi & potus vario modo functionibus, ſanitati & vitæ patrocinantibus, læſionem inferre valent.

Idque fit vel ex quantitatis vel qualitatis vitio: Nimiam ciborum quantitatem, naturæ noſtræ inimicam, morboſque facile producere poſſe, docet *Illuſtris ac Venerabilis* PROMOTOR in diſſert. *de Diætæ vitio multorum morborum cauſa.* Bene enim ſchola Salernitana monet:

Pone gulæ metas, & erit tibi longior ætas.

Qualitas ciborum etiam duplex conſiderari meretur; temperata, vel minus temperata. Alteram claſſem conſtituunt, qui aptiſſimam humanæ naturæ continent materiam; i. e. qui laudabilem præbent chylum & ſanguinem: alteram vero, qui non illius ſunt indolis, ſed qualitate quadam exceſſiva imbuta, ut craſſa, dura, viſcida, auſtera, coagulo obnoxia, dulcia, mellita &c.

Mala, quæ ex prioris claſſis alimentis, immodice ſumtis, in corpus redundant, ſat ſunt gravia ac fere innumerabilia. Nam, quia laudabilem præbent chylum, eumque copioſum, ſanguinem etiam augeant neceſſe eſt. Et hic fons, hæc origo eſt plurimorum pathematum, mortales miſere cruciantium, ac utramque pene in pathologia rationali faciunt paginam. Id quod demonſtratum dedit *Illuſtris* PRÆSES in ſupra laudata diſſert. preſſius vero in *diſſert. de ortu & cauſis morborum.*

Quæ ex poſterioris commatis cibis propullulant noxæ, identidem graviſſimæ ſunt. Quas fere omnes ſatis abundeque detectas legas in *diſſert. de Diætæ vitio &c. p.* 16. *ſeqq.* in *Medic. ſyſtem. T. I. lib. II. cap. IV.* nec non *T. II. part. III. cap. II.* Ad omnes claſſes referri poteſt *cap. I. part. III.* in quo agitur *de morborum origine ex copia & vitio ingeſtorum.*

Potus nocendi vis iiſdem continetur modis, qui de cibis dicti ſunt. Quorum noxios effectus uberrime atque ſolidiſſime demonſtratos invenies in modo laudatis aureis ſcriptis, nimirum in diſſert. *de Diætæ vitio p.* 31. *ſeqq. Medic. ſyſt. T. I. lib. II. cap. VI. T. II. part. III. cap. IV. de noxa potus ſpirituoſi, vel nimii vel pauci:* nec non in *part. II. cap. X. de frigido potu, vitæ & ſanitati hominum inimiciſſimo.* Conferri quoque meretur celeb. FISCHERI diſſert. *de homine ſuæmet vitæ deſtructore p.* 7. §. 7.

THES. X.

Præſentiores ac evidentiores ſunt læſiones, quas animi pathemata functionibus corporis inferunt.

Ad animi pathemata referuntur ira, terror, timor, gaudium, mœror, vehemens deſiderium, imaginatio, & profundior abſtruſiſque rebus infixa cogitatio. Quorum omnium, ſi gaudium excipias, ea eſt indoles, ut per ſe nunquam non magnam functionibus corporis, ſanitatem abſolventibus, affricent labem, vel omnibus ſimul vel ſingulis, quin & præſentiſſimam minentur deſtructionem: licet per accidens & rationes corporibus quorundam hominum proprias nonnunquam exiſtant ſalutaria, qua de re, præter ea, quæ *Illuſtris* PRÆSES in *Medic. ſyſt. T. II. part. II. cap.* 1. §. *XXV.* conſignavit, legi merentur quæ BARTHOLINUS in *Actis Haffn. Vol. I. cap.* 81. & HILDANUS *Cent. I. obſ.* 79. memoriæ prodidere.

Quemadmodum vero ira parva febris, inſania & momentanea epilepſia dicta eſt a veteribus; ita etiam ejus energia id genus affectus producit in corpore. Nimirum febres bilioſas, inflammatorias, bilioſas colicas, pleuritidem & peripneumoniam: item hæmorrhagias, phrenitidem & lethalem inflammationem,

docentibus, teſte experientia, *Illuſtri ac Venerabili* PRÆSIDE *in Medic. ſyſt. T. II. part. II. cap. I.* & B. FISCHER in diſſert. jam laudata. Pertinet huc obſervatio de iracundia, præſentiſſimæ mortis cauſa, quam in diſſert. ſua *de plurimorum hominum morte immatura*, ſub Præſidio *Excell.* D. ALBERTI habita, refert D. STREULIN *p.* 23. §. *VI.* Mittimus funeſtos & lethales affectus reliquorum pathematum animi, ut, terroris, gaudii, mœroris &c. quippe qui ab *Illuſtri* PROMOTORE partim loco ſupra citato, partim in *T. I. lib. I. ſect. III. cap. VII.* & *lib. II. cap. II.* luculentiſſime ſunt enodati. Conferatur quoque WERCMEISTERI diſſert. *de Imaginatione morborum cauſa*, nec non B. *Chr. Joan.* LANGII *de mortuis ex affectibus.*

THES. XI.

Lentiorem perniciem ſanitati minantur motus & quies.

Non loquimur de recto harum rerum uſu; ſed de perverſo. Nam *motus* merito a *Venerabili* PRÆSIDE *optimum corporis præſidium* ſalutatur *T. I. Med. ſyſt. lib. II. cap. IX.* idem *optima medicina* in peculiari diſſert. demonſtratus eſt. Convenit porro & proportionata corpori quies. Si vero motus vel excedit vel deficit, non poteſt non peſſimus evadere deſtructor. Ab exceſſu motus hæmorrhagias, febres & inflammationes; a defectu vero motus, i. e. quietis exceſſu, ſcabiem, cacochymiam, affectum illum famoſiſſimum hypochondriaco-hyſtericum, malorum lernam, aliaque id genus mala, Medicorum ſcandala oriri, docet, duce experientia, *Celeb.* FISCHER in diſſert. ſæpius nominata. Ad hanc quoque claſſem propter effectuum analogiam referri poſſunt ſomnus & vigiliæ, licet mala ex his oriunda, illis obſervantur vehementiora, de quibus legatur *diſſert. de plurimorum hominum morte immatura.* §. *V.*

THES. XII.

Tandem, quæ Excreta & Retenta ſanitati ac vitæ inferre valent damna, ſatis etiam ſunt periculoſa.

Quæ a ſano quotidie ingeruntur alimenta, partim in materiam laudabilem, corpori conſervando aptam, chylum puta, ſanguinem, lympham, fluidum ſubtiliſſimum, ſenſibus ac motibus deſtinatum, elaborantur; partim materiam huic ſcopo ineptam, adeoque, e corpore proſcribendam, poſt ſe relinquunt in inteſtinis: nec modica humorum portio, longo motu detrita, in alienam a mixtione noſtra naturam fatiſcit & mutatur: quare neceſſarium eſt, ut per alvum, urinam, ſudorem &c. quotidie excernantur. Illa, quia ad tempus in corpore, propter uſum eidem præſtandum, debent retineri, Retentorum; hæc, quoniam poſt ſui ſecretionem quantocyus excernenda & eliminanda ſunt, Excretorum nomen obtinuerunt. Relata vero hæc ſunt a veteribus in non naturalium claſſem, propter ordinem potiſſimum, in ipſis quotidie fere ſervandum. Retentorum vitium, quia plurimam partem excretorum labe nititur, ea hic maxime erunt conſideranda. Pertinent ad hanc claſſem præter jam dictas excretiones, etiam quæ per fauces & nares rejiciuntur: item ſperma, hæmorrhagiæ naturales vel artificiales. Naturales ſunt, quæ ſponte per nares, per vaſa uteri & ſedis; artificiales audiunt ſcarificationes, Venæſectiones & alii humores abundantes ſubtrahendi modi. Quæ autem ab horum vitio corpori imminent pericula, luculenter demonſtraverunt *Illuſtris ac Venerabilis* PRÆSES *in Medic. ſyſt. T. II. part. III. cap. V.* & *IIX.* nec non B. FISCHER in diſſert. *de homine ſuæmet vitæ deſtructore p.* 12. §. 15. *ſeqq.* item *Autor* diſſertationis *de plurimorum hominum morte immatura p.* 25. Noxæ ex incongrua ſpermatis excretione recenſentur in diſſert. *de fundamentis brevioris vitæ p.* 24. §. 18. *ſeqq.* it. in diſſert. *de ætate conjugio opportuna.* Neque excretiones ſanguineæ, tam naturales quam artificiales, imprudenter cohibitæ aut ſuppreſſæ, vacant periculo, cujus rei triſtia exempla quotidie fere in praxi occurrunt.

THES. XIII.

Majus adhuc ſanitati a rebus Theſi v. recenſitis imminet periculum, ſi duorum vel plurium ſimul perverſus concurrit uſus.

Exemplo poteſt eſſe lautior diæta in corporis habitu ſpongioſo & laxo, motuſque voluntarii defectus. Hinc morbi divitum ac dominorum, neceſſariæ Medicorum nutrices; ita etiam vehementium animi pathematum effectus multo perniciоſiores in plethoricis & cacochymicis, quam in minus talibus, obſervantur.

THES. XIV.

Quæ motibus regularibus, functionum integritatem, &, quæ ex hac reſultat, ſanitatem conſtituentibus, a quocumque (Theſ. V.) dictarum rerum vitio inferuntur ſtabiles ac perſeverantes læſiones, Morbi appellantur, qui nihil aliud ſunt, quam regularium motuum mutatio turbatioque.

Sufficere nobis poteſt generalis hæc morborum notio abſque accuratiori diſtinctione inter eos ipſos atque eorum ſymptomata &c. Ineſſe vero iiſdem rebus, ad vitam & ſanitatem a benigniſſimo vitæ autore creatis, magnam etiam nocendi, atque læſiones, quas morbos vocamus, producendi facultatem, vel ex ſupra dictis ſatis liquet. Et ſane, ſi accuratiores morborum hiſtorias conſulimus, non facile reperietur morbus, (exceptis, qui a cauſis violentis & externis injuriis ortum trahunt) cujus prima initia & progreſſus, unius vel plurium rerum non naturalium perverſo uſui non ſint adſcribenda. Merito enim a rationalis Medicinæ reſtauratoribus proſcriptæ ſunt næniæ illæ veterum, vel ſpiritus, vel animacula, ſeu vermes, vel cum Helmontio, Archeum, Gas, Blas, & alia hujus farinæ nihil ſignificantia vocabula pro morborum cauſis venditantium. Experientia ſatis docet, eaſdem res, pro ſanitate ac vita militantes, ſi eis non recte utamur, morborum & mortis fieri genitrices.

THES. XV.

Sicut nulla in tota rerum natura notabilis fit motus regularis mutatio ſimul ac eadem vehementia, ſed ſuos ſervat gradus, & invaleſcendi tempora; ita nec illæ motuum regularium in corpore mutationes, quas morbos dicimus (Theſ. XIV.) in inſtanti fieri, ſed ſuo quæque gaudere tempore, & gradatim quaſi creſcere atque lædere obſervantur.

Nata eſt hinc de morborum temporibus in pathologia doctrina, antiquitus jam culta, qua cuique morbo ſuum adſignatur principium, incrementum, ſtatus & decrementum. Principium audit prima & levior quaſi ac muſſitans motuum mutatio, ubi notabilis functionum læſio nondum adeſt. Incrementum denotat ſtabilem & graviorem læſionem, ipſius morbi præſentiam ſatis manifeſtantem. Conf. B. COSCHWIZII *Pathol. part. I. cap. VI.*

THES. XVI.

Quum ſanitas functionum integritate abſolvatur (Theſ. I.) in omnium autem primo initio morborum earum integritas adhuc deprehendatur, (Theſ. anteced.) ergo principium morborum ad latitudinem ſanitatis referri poteſt.

THES.

THES. XVII.

Morborum ab illegitimo rerum non naturalium usu provenientium ea est indoles, & is effectus, ut, nisi eorum causa rite tollatur, quem semel turbarunt ac mutarunt, motuum, sanitatem constituentium, ordo atque integritas, quacunque demum causa, vel ægre, vel, si altiores jam radices egerint, prorsus non possit restitui, sed totius corporis destructio acceleretur necesse est.

Audemus in genere asserere, omnes morbos ancipitis esse decursus, & corpus vel simul & semel destruere, vel ad graviora mala illud disponere. Et licet negari non possit, multos affectus ad statum præternaturalem pertinentes, salutarem sæpe habere exitum, quid? Summum præsidium & Medicinam corporis existere, idque a graviori morbo, imo ipsa morte præservare; cujus generis sunt hæmorrhagiæ narium, fluxus hæmorrhoidalis, coryza, febres intermittentes & continuæ, diarrhœa spontanea &c. tamen si totam rem paulo penitius consideramus, facile apparebit, magis esse optabile, si nunquam ab iisdem affligi necesse sit. Nam primo, salubritatis horum morborum cardo in eo potissimum verti deprehenditur, ut motibus suis extraordinariis ac vehementioribus causam morbidam & pernicioſam e corpore eliminent: si vero huic negotio non sufficiunt, motus illi morbosi auctiores causæ succumbere coguntur, atque varias corpori affricant labes & dispositiones ad graviores afflictiones ac tandem tragœdiam ludunt.

Deinde, si hi morbi, vel maxime sibi relicti, salutarem habere possint exitum, sæpissime tamen, proh dolor! fit, ut non solum propter varias (ut in schola medica vocantur) rerum naturalium ac præternaturalium rationes, sed etiam ob varias causas externas, maxime vero ab imprudente tractatione, exitiales evadant. Idem de curabilibus alias morbis est statuendum. Pleni enim sunt accuratorum practicorum libri ejusmodi exemplis, quæ satis docent, parvos, salutares ac facili negotio curabiles morbos, ex causis, modo generatim indicatis, mutatos esse in incurabiles & lethales. Persecutus est hanc rem solidissime *Venerabilis* PRÆSES in binis dissertationibus, *de imprudenti medicatione multorum morborum causa*, & *de Medicis morborum causis*, nec non in Medic. syst. vere rationali T. III. sect. I. cap. X. *de generatione morborum ex morbis*. Cap. XI. *de commutata morborum, seu potius causarum morbificarum, sede*. Huc inprimis etiam pertinet *dissert. Illustr.* STAHLII *de morbis consequentibus*.

Quam vero vel arti difficile sit causas morborum efficientes, quas vocant proximas materiales, tollere, earum nos satis docent, quos pro differente sua indole producunt, effectus. Non morabimur differentias morborum sic dictas essentiales, ab ipso nimirum morbo ejusque causa proxima desumtas, quæ ipsius corporis partes solidas vel fluidas, vel earum motum respiciunt; nam in iis recte collocandis atque secundum hypothesin distinguendis in longe alias alios autores videmus abire sententias: sed rem tantum perpendemus secundum generalissimas accidentales morborum differentias, quarum intuitu morbi dispescuntur in acutos vel in chronicos. Illi audiunt, qui non solum cito ac vehementer incipiunt, sed etiam hoc modo cursum suum absolvunt certisque dierum terminis adstringuntur; pertinent huc febres maxime continuæ, inflammationes internæ, phrenitis, peripneumonia, pleuritis, angina, apoplexia vera & perfecta &c. hi dicuntur, qui vel pedetentim incipiunt, vel, licet ex acuto quodam initium sumserint, aut ejus schemate invaserint, tamen utplurimum non cito decurrunt; sed per hebdomades, menses & annos durant. Referuntur ad hanc classem phthisis, febres lentæ & hecticæ, cachexia, arthritis, podagra, malum illud hypochondriaco-hystericum, multique alii affectus. Horum causam humecum, multique alii affectus. Horum causam humecrum stagnationem; illorum vero stasin celeberrimi Naturæ consulti adfirmant.

Quam parum ars in hisce causis removendis efficere possit, & quotidiana nos docet experientia, optima rerum magistra, & cordati scientiæ Parentes atque Antistites testantur. Acutorum causas quod attinet, instar omnium esse possunt, quæ de illis tollendis *Venerabilis* PRÆSES tomo & parte modo citatis cap. VI. §. III. in scholio effatus est: *quod pertinet ad curam acutorum, illud sciendum est, quod natura ibi plus sibi vindicet quam ars.* Naturæ vocabulum nihil aliud significare, quam progressivum sanguinis & aliorum in eo contentorum humorum motum, a cordis & vasorum, quibus includuntur fluidæ partes, atque aliarum solidarum partium constrictorio & dilatatorio motu proficiscentem, idem nobis, & fortasse primus, clarissime ante oculos posuit *Illustris* PRÆSES in *Medic. syst. T. III. sect. II. cap. I. §. IV.* Ex quibus conficitur; Naturæ energiam consistere in vegeto systoles & diastoles motu; ejus autem ad stases referandas δύναμιν ab integra solidorum & fluidorum constitutione pendere. Quod si illa ratione toni internæque integritatis, hæc vero ratione quantitatis & qualitatis recte se habent, tunc natura sæpe sola forte natis morborum causis tollendis sufficit: sin autem minus ita comparata sunt, neque callidissimus artifex multum poterit efficere. Quare, si natura, ita intellecta, arte famulante, stasin inflammatoriam discutere nequit, exitialis plerumque adest eventus.

Multo luculentius artis ἀδυναμία apparet in chronicis affectibus. Horum classem præter phthisin, tabem, & famosissimum literatorum malum, ducunt cachexia, hydrops, scabies, fluor albus, gonorrhœa, itemque hemiplexia &c. Videmus enim, afflictiones hasce si per aliquod tempus durarunt, & quasi in habitum abierunt, vel difficillime curationem admittere, vel in catalogum incurabilium referri. Omittimus surditatem, guttam serenam, calculum renum atque vesicæ, exulcerationes fistulosas & cacoëtheas, quique ex polypo originem ducunt morbos, ut in hanc malorum classem quam optime quadrare videatur epiphonema illud; *in theoria omnes, ad lectum vero pauciores sanitati redduntur.* Manet ergo sua nostro asserto veritas, quod omnes morbi ancipitis & tragici sint decursus, licet non sua semper natura atque indole.

THES. XVIII.

Maximum itaque ac certissimum & illibatæ functionum corporis integritatis, &, quæ inde sequitur, longioris vitæ durationis fundamentum in eo positum est, ut omnia, quæ regularibus vitalis œconomiæ motibus vel aliquam inducere valeant læsionem, quantum per humanam potentiam fieri possit, averruncentur.

Nititur hujus asserti veritas maxime in morborum indole atque natura, thesi anteced. expositа. Verissimum enim est effatum illud: *facilius est sanitatem conservare, quam labefactatam & amissam restituere.* Qua de re infra plura.

THES. XIX.

Cum vero a perverso earundem rerum usu, quas ad naturalis vitæ œconomiam sartam tectamque conservandam hominibus benignissimus Creator concessit, virtuteque donavit, tot & tam varia functionibus,

bus, eam abſolventibus, immineant pericula: quin & juſto maturior ejus extinctio metuenda ſit (Theſ. V-XIV.) omni omnino ſtudio & labore providendum eſt, ut eæ res, a quibus corporis & incolumitas & calamitas pendet, recte adhibeantur.

Præſupponitur, ſanitatem & longiorem vitam rem eſſe omnium cariſſimam atque pretioſiſſimam, omnibuſque omnino hominibus deſideratiſſimam. Id quod paganorum plurimi bene agnoverunt, quorum verba in ſanitatis laudes & optionem prolata peti poſſunt ex CASP. a REJES *Elyſio jucund. quæſtionum campo Q. I. pag.* 19. *Q. II. pag.* 27. Hinc vera ſunt, quæ *Cl.* JOAN. STAHL præfatus eſt in procœmio *diſſert. de conſervanda valetudine abſque & cum pharmacis* his verbis: *duo extant fata, quæ vitam hominis reddunt deteriorem, quæque homo anxie cupit evitare: miſerá nempe ægritudo & brevitas vitæ.* Quid? quod vero ac puriori Dei cultui addicti non ignorant, ſanitatem & longam vitam (relative intellectam) ſummi Numinis eſſe donum, ideoque nec ejus ſubſidia & præſidia abſque impietatis nota poſſe negligi.

THES. XX.

Ad eas res recte adhibendas nequaquam empirica tantum ſufficit notitia, ex obſervatione eorum, quæ corpori aut proſint aut noceant, comparata; ſed quam maxime rationali opus eſt; i. e. principiis ac fundamentis, potiſſimum Phyſices & dogmaticæ & experimentalis, Anatomeſque ſuperſtructa; ergo ſcientifica.

Fundamentum hujus rei nititur in magna illa differentia, quæ non ſolum in ipſis hominum corporibus, pro ætatis, ſexus, temperamenti &c.; ſed etiam in ipſis rebus non naturalibus, pro climatis, regionum, locorum & anni temporum diverſitate obſervatur, qua videre licet, eaſdem res nequaquam omnibus, neque eidem ſemper homini convenire. Ut omittamus, quam anceps & periculi plena res ſit, experimentum in corpore ſuo inſtituere. Ergo ratio imbuta ſcientiis adhibenda eſt, ad omnia prius bene perpendenda, ne error committatur.

THES. XXI.

Maxima hominum pars rebus non naturalibus empirice tantum uti novit.

Quia nimirum ſubſidiis & fundamentis, ſcientiam conſtituentibus, plerumque ſunt deſtituti.

THES. XXII.

Ergo maxima mortalium pars rebus, ad ſanitatis integritatem & vitam longiorem acquirendam maxime neceſſariis, recte uti ignorat.

Teſtatum id faciunt tot errores, qui his in rebus ab hominibus, & indelibata ſanitate, & longiori vita frui vehementer exoptantibus, quotidie committi non abſque animi dolore obſervantur.

THES. XXIII.

Scientia, quæ rebus non naturalibus recte ac legitime uti docet, ut Theſ. XVIII. poſita feliciter obtineantur, ab artis Autoribus Hygieine appellata eſt, cujus præſtantia nobilitaſque patet per ſe clariſſime.

Non ſumimus hic inquirere in differentiam inter Hygieinem & Diætam: id tamen indicaſſe juvabit, cum illa in tres dividi ſoleat partes, prophylacticam nimirum, morbos imminentes & futuros avertentem, συντηρητικὴν, quæ præſentem ſanitatem tuetur, & analepticam, valetudinarios reficientem, nos duos priores modos tantum velle intellectos.

THES. XXIV.

Is, qui non ſolum præſentes morbos arte feliciter, quoad per humanam opem fieri poſſit, profligare, ſed & potiſſimum ſcientia, theſ. antecedenti deſcripta pollet, ut morbi præcaveantur, veri Medici explet titulum.

Nomen Medici a Medicina, hancque a Mederi dici, linguæ vel mediocriter gnaros non latet. Sicut vero latini ſermonis autores hoc verbo non ſolum de præſentibus malis avertendis & depellendis; ſed etiam de imminentibus ac futuris præcavendis uſi ſunt (*): ita Medicinæ & Medici nomen eaſdem involvere notiones certum eſt. Hinc Artis Parentes univerſam ſalutarem ſcientiam in duas etiam diviſere partes, Diætam puta & Therapiam. Quid? quod major ſemper illius quam hujus apud veros & rationales Artis cultores fuit dignitas atque præmium. Docent hoc eorum poſteritati relicta monumenta. Conferri meretur, quæ hac de re præfatus eſt *Celeb.* de PRE ad diſſert. *de Diæta nonnunquam ſalutariter neglecta & negligenda.* Id quod Medici titulum & ſignificationem ſatis declarat. Satis itaque mirari non poſſumus pernicioſum vulgi pariter ac multorum eruditorum errorem, Medici officium in depellendis tantum præſentibus morbis conſiſtere opinantium. De quo paulo poſt plura.

THES. XXV.

Sanitatis conſervandæ, & longioris vitæ potiſſimum fundamentum maxime conſiſtit in avertendis iis, quæ illius œconomiæ læſionem inferre valent (Theſ. XVIII.); eæ res, quibus homines ſani ad ſui conſervationem uti debent, ea imbutæ ſunt facultate, ut, niſi recte adhibeantur, motibus, ſanitatem abſolventibus, facillime labem inducant (Theſ. XIX.); maxima mortalium pars eis recte uti ignorat (Theſ. XXI. XXII.); Medicus vero ſcientia inſtructus eſt, quæ talibus recte ac legitime utendi modum docet (Theſ. XXIV.); ergo etiam, & quam maxime, hominibus ſanis, res ad ſuſtentandam ſanitatem atque vitam pertinentes, recte adhibere ignorantibus, Medicus eſt neceſſarius.

Ulterioris demonſtrationis cauſa nihil amplius addere opus videbatur; ſed placuit totam theſin autoritate *Illuſtris ac Venerabilis* PRÆSIDIS confirmare, his de hac re in *diſſert. de præcavendis morbis & præmatura morte §. I.* utentis verbis, auro cedroque dignis: *Perverſa opinio a longo jam tempore multorum animis firmius infixa eſt, quod Medici officium unice ſit ſanare, adeo ut etiam ſolennis uſque adhuc invaleat mos, non a Medico conſilium vel auxilium prius expeti, niſi ubi magnus vel deſperatus morbus corpora humana jam occupaverit. Ignorant autem plurimi, quam parum ſolidi Medicus arte & ſcientia ſua in dificilibus, ſique per longas moras radices egerint, affectibus præſtare valeat. Equidem adverſus omnis generis morbos paſſim remedia a Medicis numeroſa celebrantur, & magnificis laudibus extolluntur; ſi vero rem ſine affectu conſideremus, pauca ſunt, quæ laudes ſuas ſuſtinent, ſed pleraque ita ſunt comparata, ut famam ſuam proſtituant, & ſpem medentum penitus eludant. Ut enim quis ex acutis & periculo plenis morbis convaleſcat, id certe naturæ potius, quam artis beneficio debetur. Chronicorum vero complures paſſiones, minus eſſe ſanabiles, uſu & experimento proh dolor!*

(*) e. g. NEPOS *in Pelopida* dixit: *mederi ſatietati lectorum*, pro, præcavere, ne ſatietate obtundantur *Cap. I.* circa initium.

dolor! quotidiano habemus exploratum. Quæ autem poteſtas ſit Medici, & quid præſtare debeat & poſſit, pauciſſimi intelligunt, ipſique Medici non recte attendunt. Atque adeo quæ beneficia a Medicis vel Medicina in publicam mortalium rem poſſint redundare, quam plurimis eſt obſcurum atque incognitum. Per magna certe atque eximia res eſt, vitam hominum tueri, nec non omni modo cavere, ne illa abbrevietur, & ut ſine ſingulari & corporis & animi ægritudine, illa diu ſervetur, efficere. Quod ſi vero candide fateri liceat, quod res eſt, vix ex centum hominibus unus ad eam pervenit ætatem, quam naturæ ordine ac curſu poſſit attingere, ſi ipſam methodum recte vivendi perſpectam haberet, neque ex ſupina ignorantia ſibi ipſi filum vitæ præſcinderet. --- Quam plures ex proceribus & principibus, ex ſapientibus & eruditis, quique rem publicam re & opere juvant, ſervari diutiſſime poſſent, modo vellent, & doctos Medicos tempeſtive conſulerent. In optatis vero eſt, ut ipſi Medici id negotii magis curent, eorumque meditatio ad vitam ſanam & longam tuendam fiat attentior. --- Quicunque itaque ſanioris mentis intelliget, quod longe tutius & facilius ſit, corpora humana a morbis præſervare, quam illis oppreſſa reſtituere.

Thes. XXVI.

In morborum principio homines pro ſanis adhuc habendi (theſ. XIV.): ergo & in hoc ſtatu Medicus maxime eſt neceſſarius.

Certe, ſi qua adhuc periculoſiſſimos morbos præcavendi & præmaturam mortem avertendi ſpes; ſi quis conſilio & auxilio locus, id omne in hoc potiſſimum ſtatu poſitum exiſtimandum. Hic quam maxime valet Nasonis illud tritum:

Principiis obſta, ſero Medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras.

Sed bone Deus! quam multi mortales hanc ἐυκαιρίαν negligentes, vel αὐτόχειρες vel carnifices fiunt? Et ſane, Medicus, cui non vulgatum illud: *dat Galenus opes*, ſed hominum ſalus curæ cordique eſt, non abſque vehementiſſimo animi dolore ejuſmodi ægros adſpicere poteſt, qui aut deſidi negligentia, aut pernicioſa alacritate, vel præmature in Achèrontis fauces, vel, quod interdum pejus, in miſerrimam, multiſque cruciatibus ſtipatam vitam ſunt dejecti. Sed neque quiritandi, neque id genus exempla producendi hic eſt locus, res per ſe ubique proh dolor! obvia.

Liceat tamen animi noſtri ſenſus planius declarare, & verbis *Celeberr.* Meibomii, quæ extant in diſſert. *de fundamentis brevioris vitæ §. VIII. ſeqq.* exponere; *Cauſas præternaturales ſi ſpectemus maturioris mortis, quæ in plurimis hodie notatur, culpa ipſorum hominum illam accidere, quam ſæpiſſime obſervamus, ſive præſervationem a morbis, ſive illorum curationem perpendamus. Equidem ſunt morbi, qui ſubito homines invadunt, & e medio tollunt, qui humana ſagacitate prævideri non potuerunt; ſunt tamen alii plures, quos ex conſtitutione, temperie & circumſtantiis aliis Medicus prudens imminentes avertere, & frequenter præcavere poſſet, ſi in tempore conſuleretur. Hic vero plurimi naturæ confidunt & medicamina ſpernunt, cum jam præſentem hoſtem ejicere difficilius ſit, quam abſentem non admittere. Vel domeſticis utuntur remediis, quæ licet non mala ſemper, attamen abſque ratione atque cauſæ & corporis cognitione indiſcriminatim adhibita, effectum optatum edere, aut imminentes morbos avertere non poſſunt. Ne dicam de vomitoriis, & purgantibus fortioribus &c. Imo morbo jam præſente, initia ejus a multis frequenter negliguntur, eoque jam altius inradicato, ſero Medicina paratur, & venæſectione, vomitorio aut purgante intempeſtive adhibitis, aut aliis incongruis vel ineptis aſſumtis, Medicus demum advocatur, ubi natura jam fracta atque debilitata eſt.*

Conſectaria.

I. Ergo Medicus a ſanis non eſt fugiendus.

Montanus, nobiliſſimus Italorum ſeculo XVI. Medicus, non tantum ægrotis ac infirmis, ſed etiam valentibus ſuaſiſſe reperitur, ut Medicos & medicamenta fugerent. Qua in re ipſum ſecutos legimus Wepferum & Brunnerum, ſolertiſſimos identidem practicos. Quid? quod inter leges, quas *Illuſtris ac Venerabilis* Præses in peculiari diſſert. *de Sanitate tuenda* ſancivit, & hæc eſt: *fuge medicos & medicamenta ſi vis eſſe ſalvus.*

Quamquam hæc principum Medicorum aſſertio theſi noſtræ repugnare videatur, ſi tamen rem cum diſtinctione ſecundum datam theſ. XXIV. veri Medici definitionem, paulo curatius conſiderabimus, illos idem nobiſcum ſentire deprehendemus. Aſſeruimus enim, veri Medici nomen explere eum, qui non ſolum præſentes morbos feliciter profligare poteſt, ſed & potiſſimum ſcientia pollet, quæ docet res non naturales recte adhibendi methodum, ut ſanitas, quoad fieri poteſt, illibata conſervetur, & morbi præcaveantur. Quam pauci vero a primis Medicinæ incunabulis inter eam exercentes reperti ſemper fuerint, in quos hæc deſcriptio cadere poſſet, ipſe *artis parens lib. de lege:* fatetur, dicens: *Medici nomine & titulo multi, reapſe vero pauci* exiſtunt. Plurimos enim omnium fere retro ſeculorum Medicos accipimus veri officii ac poteſtatis ſuæ oblitos in longe alia abreptos, ſupra ſortem ſapere atque potentiores videri contendentes; medicamentorum tantum heroicorum, arcanorum, panacearum & aliorum id genus farragini inhiaſſe, cum quibus deinde Andabatarum more in ægrotorum pariter ac ſanorum perniciem pugnarunt. Quod cacoëthes, ævi noſtri Hippocrates, *Illuſt.* puta Præses ſatis hinc inde lugens detexit. e. g. *in diſſert. de Medico ſui ipſius* ſub finem §. *II.* his de hac re utitur verbis: *plurimi* (ſcil. Medici) *penitus nobiliſſima Medicinæ parte, a ſapienti antiquitate ſemper maximi habita, ſcilicet Hygieine, quæ docet corpus conſervare ſanum & a morbis ipſum defendere, deſtituuntur. Utpote nec aëris, nec climatis, nec locorum, nec alimentorum, aquarum, vinorum, conſuetudinis, denique notitiam vel rationem ullam habent. Ex his tamen rebus vivimus, valemus & ægrotamus; multo minus circa has res naturarum diſtinctionem atque diverſitatem attendunt. Sed conſuetudo peſſima eſt, crudis ſtudiis, & experientia & ſcientia ſolida deſtitutis prorumpere in forum medicum, & farragine remediorum, pretioſis formulis, imo fraudibus & eloquentia male feriata, crumenas ægrotantium emungere, & plus re vera nocere quam juvare.*

Preſſius in diſſert. *de præcavendis morbis &c.* ita fatetur §. *I. Turpe dictu eſt, & pudet proponere, Medicos maxime ex parte hujus miſeriæ* (præmaturæ ſcilicet motis) *cauſam & culpam eſſe, quod ſcientiam ſuam hoc in argumento* (diætetico) *non ſatis excolant, neque talia addiſcant, vel doceant, quæ & præmaturam mortem arcere, & infeliciſſimos morbos avertere poſſint. Videmus potius plures hiſce in rebus parum doctos in forum medicum protrudi, qui omnes morbos ſanare volunt; ſed paucos poſſunt; conſilium vero, quomodo ipſi præcaveri poſſint, in promptu ac paratu non habent. Hujus profundæ miſeriæ*

cauſa noſtris peccatis ac ingenti mentis corruptioni merito debet adſcribi &c. Planius adhuc & ſignificantius ulcus hoc tetigit in præfatione ad ſcripta ſua diætetica vernacula, quam & omnium artis filiorum animis infixam optamus.

Bene itaque diſtinguendum putamus inter Medicum & Medicum, rationaliter nimirum diæteticum & therapeuticum, & inter empirice tantum talem, vel minus talem. Hic omnino peſte ac angue pejus fugiendus eſt formidanduſque. Confirmat hanc limitationem ipſius *Venerabilis* PRÆSIDIS autoritas, verba Montani in diſſert. *de ſeptem ſanitatis legibus* §. XII. ita exponentis: *Valet hoc dictum maxime de Medicis imperitioribus, temerariis, qui non victu curare volunt, ſed valentioribus adverſus morbos omnis generis pugnant, eoſque multis remediis præcavere tentant. Neque vero Medici docti, periti & prudentes hunc cenſum ſubeunt, quorum converſatio & familiaritas nunquam non omnibus utilis & fructuoſa eſt. Simili modo per Medicinam intelligi debent medicamenta ſive pharmaca, quæ ſecundum* HIPPOCRATEM, *lib. de locis in homine cap. 55. præſentem ſtatum corporis tranſmovent, vel naturæ motus & ſuccos valde alterant. Hujus generis maxime ſunt validiora evacuantia, aliaque commoventia, quorum uſus & rarus & cautiſſimus eſſe debet: ſecus ac plures, qui perverſa perſuaſione laborant, medicamentorum uſum mortem & morbos unice præcavere, ideoque ea frequentius eſſe uſurpanda exiſtimant. Res vero longe aliter ſeſe habet. Admoneo enim, obteſtor & repeto, corporis naturam integram, valentem & robuſtam rectius victu exquiſito, vitæ regimine, quam medicamentis ſervari & a morbis defendi &c.*

II.

Altioris indaginis & themati noſtro magis e diametro oppoſitum videtur illud ipſius veritatis effatum: *Valentibus* (aut ſanis,) *Medicus non opus.* Quod vero non tam ab ipſo Soſpitatore, quam ab ipſis mortalibus ortum ducere, antiquitatum ſcrutatores non latet. Nam compertum atque exploratum habemus, effatum hoc multo ante novi fœderis tempora iiſdem fere verbis ore atque ſcriptis hominum celebratum & adagii loco uſurpatum. Conf. BOISII *Collatio veteris interpretis &c.* & SCHOTI *adagialia N. T.* nec non quæ GROTIUS ad Matthæi IX. 12. ex profanis autoribus, græcis pariter ac latinis contulit loca. Quæ cum ita ſint, facile nos expedire poſſemus dicendo adagia non eſſe evangelia. Licet enim in ipſis etiam divinis ſcriptis reperiuntur; tamen non tam præcepti vim obtinendi, quam res quaſdam aptius propter hominum imbecillitatem exprimendi cauſa relata exiſtimandum.

Deinde admittendus & hic juſtæ diſtinctioni ac limitationi locus. Novimus enim, variam vocis Medici acceptionem. Id quod in antecedentibus adſtruximus, demonſtrando, qua notione vulgo accipiatur, & quæ ejus vera ſit ſignificatio (conf. theſ. XXV. & quæ ad eam adjecimus). Vulgus, cum Medicum præſentes tantum morbos depellere & poſſe & debere credat; ideo ſanis neque neceſſarium putat, neque utilem. Nos vero potiſſimum Medici officium atque poteſtatem, ſanitatis ac longævitatis fundamentum, cum in præcavendis morbis avertendiſque ponamus, (theſ. modo alleg.) non poteſt non hujuſmodi callidi artificis patefieri neceſſitas. Quod ſi vocabulum Medici ſecundum has diverſas notiones atque acceptiones, & adagii ortus curatius penſitabitur, facilis erit conciliationi locus, omniſque contradictio exſpirabit.

Ut autem porro omnia præjudicia, vel potius omnis ex male intellecto effato metus injuſtus præſcindantur atque eradicentur, quæ male intellecta pernicioſæ huic opinioni, ac ſi bene valentes nihil auxilii vel emolumenti a quocunque Medico ſperare aut debeant aut poſſint, anſam præbuere ſacri codicis loca in medium proferre, eaque ad veri ſenſus trutinam revocare opus videtur. Juvabit vero, ad luculentiorem veritatis explorationem, eorum, quæ hæc loca antecedunt & ſequuntur, potiſſimum habere rationem. Eſt enim peſſimus, idemque fœcunda magnorum ſæpe ac exitioſorum errorum mater, plerorumque fere γραμματέων dicendi ſcribendique modus, ignorantia ne dicam aut fucata eloquentia, dicta ſacri codicis ex ſermonis nexu eripere, eaque aliis rebus, neſcio quibus accommodare, vel potius vi eo detorquere, & gigantis cothurnum infanti aptare. Quo nihil aliud efficiunt, quam ut falſum, mentique autoris θεοπνεύστου contrarium rerum rudibus; gnaris vero vehementiſſimum doloris imprimant ſenſum. Sed ad rem.

Ipſa, quibus vulgus abutitur verba, & ex ipſius etiam veritatis ore profecta diximus, apud omnes, excepto Joanne, Evangeliſtas leguntur: ſcilicet Matthæi IX. 12. Marci II. 17. Lucæ V. 31. idem ubique ſonantia. In lingua authentica ita reperiuntur expreſſa: Οὐ χρείαν ἔχουσιν οἱ ἰσχύοντες, ἰατροῦ, ἀλλ' οἱ κακῶς ἔχοντες. Quæ, ſi de verbo ad verbum vertere velis, ita ſonarent: Non uſum habent valentes medico, ſed male habentes. i. e. (ut verbis CASTALIONIS utar) *non egent valentes Medico; ſed male affecti.* In eundem ſenſum ab omnibus latini pariter ac aliorum idiomatum interpretibus translata reperiuntur.

Quod ſi KEUCHENIUS recte interpretatus eſſet, nulla porro opus haberemus aut diſquiſitione aut conciliatione. Hic enim, referente WOLFFIO, viro maxime reverendo, celeberrimo Hamburgenſium Polyhiſtore *in Curis philologicis ad Matthei IX.* 12. ita verba illa vult accepta: *Non ſolum ſani, ſed & ægroti Medico opus habent.* Verum enim vero, præter, quod hæc interpretatio duri quid ac alieni involvat, fateri etiam cogimur, cum ipſius Keuchenii Annotata, Amſtælodami MDCCIX. edita ad manus ſumeremus, ipſumque locum evolveremus, nihil nobis ibidem hujuſmodi acceptionis reperire licuiſſe. Vir hic eruditus totus ibi occupatus eſt in eruenda emphaſi vocis ἰσχύοντες, cætera ne tetigit quidem. Id quod monendum duximus, ſalva tamen viri celeberrimi authoritate, cujus improbum laborem, ſtupendam ac vaſtam eruditionem in opere illo philologico ſatis obviam, totus merito miratur literatorum orbis. Eſt procul dubio השלים בשוה שיעא מרפגי

Ut vero rem paucis expediamus, occaſio adagium illud proferendi, cum circumſtantiis ſuis paulo altius nobis erit repetenda, quæ hæc fuit: Cum ſalvator digrediens, hominem quendam, nomine Mattheum (vel Levis) ad publicanorum menſam ſedentem conſpiceret, diceretque ei: ſequere me; hicque dicto obediens eum ſequeretur; gaudio repletus excepit ſoſpitatorem atque diſcipulos ejus celebri convivio, cui etiam alii publicani, hominesque ceteris Judæis non ſatis probati frequentes adfuere. Phariſæi, fucoſiſſimæ pietatis homines, magnam ſanctitatis ſpeciem præ ſe ferentes, ægre ferebant, quod Jeſu, ſpectatæ ſatis inter eos virtutis, eruditionis ac ſinceritatis viro, (Lucæ XX. 21. Matthei XXII. 16.) contra quem, quid dicerent, non habebant (Marci XIV. 55. Lucæ V. 9. XIX. 48.) plus cum publicanis atque improbis commercii intercederet, quam cum illis ipſis; quumque eum atque ſimul diſcipulos accumbentes viderent in nequiſſimorum, ut exiſtimabant, hominum turba,

non

non potuerunt diutius ſe continere, ſed quæſivere ex diſcipulis: cur cum iſtius generis hominibus cibum caperet eorum magiſter. Quo audito, Salvator, pietatis ſimulatorum intimos ſenſus perſpiciens, adagium illud effatus eſt: non egent valentes Medico &c. cujus verba quo ſenſu accipienda & quibus ſingula ſint accommodanda, rerum nexus facile docet: nimirum valentes Phariſæos, Medicus ipſum ſoſpitatorem, & male affecti publicanos denotant atque improbos. Plena itaque ſalvatoris mens eo redit: vos Phariſæi indignamini, quod ego animarum medicus, operam meam non tam vobis, quam improbis locem: ſed inique indignamini. Nam vos tales vobis videmini, qui ſe non ſolum benere valere putant, (Lucæ XVIII. 11. 12.) ſed & viribus veſtris impenſe gloriamini, ut juſtitiam non ex fide, ſed propriam, ſed ex operibus veſtris oſtentetis. (Rom. IX. 32. X. 3.) Jam vero in proverbio, ſenſu phyſico, dici ſolet, valentes medico non egere, ergo & vos, moraliter bene valere vos putantes, mea opera non indigetis. Idem confirmant ſequentia, ubi ſervator addit; *non enim veni vocatum inſontes, ſed ſontes ad bonam frugem: Inſontes:* non qui tales ſunt, ſed tantum videri volebant, conf. ſupra laudatæ Curæ philolog. ad Marc. II. 17.

Ex quibus omnibus luculentiſſime apparere arbitror primo, adagium hoc non eo animo a Salvatore prolatum, ut præcepti inſtar eſſet, & doceat, quæ fieri debeant; ſed ex ſuppoſitione tantum, & hypothetica quaſi opinione, ſecundum id, quod vulgo fieri ſolet, ex perverſa hominum mente, adeo depravata, ut corruptionem atque pervicaciam ſuam non ſentiat, & ſemper viribus ſuis multa fidens, ut Phariſæi, non prius ſalutis auxilium quærere ſataget, quam dum inſanabile pene ſibi inflixerit vulnus, & triſtis perverſitatis verſatur ob oculos eventus, exemplo publicanorum aliorumque improborum, medicinam animarum quærentium.

Deinde, ſi hoc adagium ita intellectum, ad phyſicam ſignificationem transferre velimus, is reſultabit ſenſus: homines, qui phyſice ſe bene valere putant, neque Medicum, neque ejus auxilia diſpiciunt: qua vero ratione, & quo ſucceſſu id faciant, videant ipſi & experiantur ſuo incommodo, dum poſt vulneratam cauſam ſero medicina paratur; cum mala per longas invaluere moras; aut certa mors vel obrepit vel opprimit inopinantes.

Hæc ſunt L. B. quæ ſpeciminis loco inpræſentiarum adferri potuere. Animus primum fuit, argumentum aliquod hiſtorico-philologicum, ex antiquitate & monumentis Hebræorum potiſſimum erutum, hiſtoriæque Medicæ forte non inutile ventilare, quippe huic ſtudio olim fuimus addicti & adhuc ex parte ſumus. Sed obſtabat temporis ratio. Non tamen deerimus in poſterum huic labori, ſi vires atque occaſionem præbebit ſummus omnium arbiter.

DISSERTATIO MEDICA
DE
CONVALESCENTIÆ STATU,
EJUS IMPEDIMENTIS ET PRÆSIDIIS.

Primùm edita Anno 1735.

PRÆFAMEN.

QUUM de convaleſcentia, magni utique momenti argumento, ſpeciminis inauguralis loco, meditationes meas publico eruditorum examini ſubjicere apud animum conſtituerim; minus ab inſtituto alienum quid acturus mihi videor, ſi, ante quam ad ipſius argumenti evolutionem progrediar, prius de cauſis, quæ ad pertractandum id me impulerunt, deinde de ſcopo hujus exercitationis, & tum denique de contentis, & ordine, quo ſingula propoſita ſunt, breviſſimis mentionem faciam. Enim vero non e longinquo petendæ mihi ſunt rationes inſtituti: quippe tam dignitas ipſius argumenti, quam penuria, imo defectus ſcriptorum, qui convaleſcentiæ ſtatum, ac regimen ex profeſſo pertractaverunt, utique ſufficere mihi viſa ſunt, ad perſuadendum animum, ut in ampliſſima hac materia penitius evolvenda

virium mearum facultatem experirer. Ego enim cum ſingulari iſto fortunæ uſus ſim beneficio, ut manuducente Venerabili noſtræ Academiæ ſeniore *Illuſtri & Excell. Dno Conſiliario intimo, atque Archiatro Regio*, FRIDERICO HOFFMANNO, *Præceptore, Hoſpite, ac Mæcenate meo ad ultimos cineres filiali obſervantia devenerando*, per integrum fere triennium, & ægrorum conclavia ipſe intrare, & hiſtorias morborum ab exteris frequentiſſime ad Illuſtrem virum miſſas una cum ſolidiſſimis conſiliis perluſtrare potuerim; graviſſimas ſane, & maxime pertinaces afflictiones originem inde traxiſſe, frequentius annotavi: quod a prægreſſis morbis ægri, vel minus perfecte fuerint curati, vel in convaleſcentia etiam a perverſo rerum non naturalium, aut ipſorum remediorum uſu vitium contraxerint. Pertinet enim ad corruptos hujus ſeculi mores, ut maxima hominum pars, quando poſt morbi vehementiam imminutam, exigua virium incrementa ſentiunt, illico Medicorum præceptis, ſe vel non egere, vel tam ſtrictam iis obedientiam non debere exiſtiment. Imo vero, quod turpe dictu, nec inter ipſos Medicos rarum hoc eſt vitium, quod, ſublato morbi ſtatu, ægrotum negligentius tractent, & non accuratiori modo examine, ſed & præceptis circa legitimum regimen neceſſariis exhibendis multi ſuperſedeant. Unde non raro hoc paradoxon ab ipſis Medicis enunciari audias: Morbum quidem curatum eſſe, ſed hominem interiiſſe; quod GALENUS jam *lib. III. ad Glauconem Cap. II.* perito & prudenti Medico maxime indignum judicat. Enim vero quam neceſſaria & gravis ideo Medici in dirigendo convaleſcentium regimine eſt cura, tantopere miror, perpaucos extitiſſe, qui de hoc argumento rite pertractando unquam cogitaverunt. Licet enim non deſint inter Veteres æque ac Recentiores, qui in deſcribenda morborum curatione aliquot regulas in declinatione cujuslibet morbi obſervandas propoſuerunt; has tamen & mancas & firmis principiis, quæ ex natura & ſtatu convaleſcentium unice peti debent, non ubique ſatis innixas deprehendi. Equidem certior hujus rei facturus, impetrata ab illuſtri Patrono Meo FR. HOFFMANNO venia, ampliſſimum ejus bibliothecæ, præſertim diſſertationum, theſaurum ſtudioſius perluſtrare cœpi; ſed præter duas noviſſimas diſſertationes, quarum una eſt *Excell. Erfurtenſium Profeſſoris* D. D. DE PRE *de cibatione convaleſcentium*, altera *Excell.* D. D. ADOLPHI *de ſtatu convaleſcentiæ* Lipſiæ habita; nihil omnino de hac materia publici juris factum obſervavi: & perluſtratis his laude ſua digniſſimis ſcriptis, varia mihi ad exercendas in ampliſſimo hoc themate vires meas, relicta eſſe vidi. His itaque argumentis in propoſito meo confirmatus, eo animo ad laboris hujus initium acceſſi, ut meditationes meas triplici ordine proponerem; ac primo loco expoſitis, quæ ad naturam, & ſtatum convaleſcentiæ pertinent, deinde ex his, tanquam principiis cognoſcendi univerſalia præcepta circa convaleſcentium regimen neceſſaria deducerem, & tum denique peculiares cautelas juxta differentes morborum claſſes, convaleſcentibus præſcriberem. Enim vero mirabitur lector, in præſenti tractatione multa quidem de indole, & ſignis convaleſcentiæ, nec non cauſis eam vel remorantibus, vel accelerantibus commemorata; de poſterioribus autem duobus membris vix mentionem eſſe injectam. At quo minus in adjiciendis iſtis propoſito ſteterim, impedimento fuit membri primi amplitudo ac gravitas, ſive rerum, ad convaleſcentiæ ſtatum diſtincte definiendum, neceſſariarum copia, quæ mole ſua ſpem atque expectationem meam longe ſuperavit. Quare contentus indicaſſe principia, quibus regimen convaleſcentium innititur, hoc ipſum alio tempore, ſi qua in Academia publice diſputandi occaſio fuerit, exponere conſtitui.

Jam vero ut breviſſimam dictorum in ſequentibus paginis ſynopſin B. L. exhibeam, monendum duco, me ad deſcribendam convaleſcentiæ indolem neceſſarium vidiſſe, ut ſanitatis, ac morbi notio præmitteretur. Quare exhibitis prius ſanitatis, & morbi definitionibus, criteriis & cauſis §. I-XXVI. & ſtabilito diviſionis morborum in quatuor tempora (initii nempe, incrementi, ſtatus & declinationis) fundamento, §. XXVI-XXXVIII. ipſam declinationem in tres periodos diviſi §. XXXIX-XL. &

ex

ex his ipsis statum, & tempora convalescentiæ eruere incepi. §. XLI, XLII. quo facto signa tam imminentis quam incipientis, increscentis, & consummatæ convalescentiæ, nec non phænomena singulis ejus periodis peculiaria ex probatissimorum auctorum & mea ipsius quoque experientia petita commemoravi §. XLIII-LXXXIII. Exinde convalescentes ad ægrotorum classem referendos esse, demonstravi §. LXXXIV. LXXXV. & denique de diversa, qua tempora convalescentiæ absolvuntur, celeritate, & causis eam vel remorantibus vel accelerantibus §. LXXXVI-CXXI. vel interrumpentibus, ut recidivis, novisque morbis, & horum causis & effectibus mentionem feci §. CXXII-CXXXV. Et ex his præmissa regiminis definitione, necessitatem congrui regiminis in convalescentibus demonstravi §. CXXXVI-CXL. Nihil jam supereſt, nisi, ut exhibitis summo Numini pro efficacissimi auxilii beneficio summis gratiis, benevolum lectorem, ut hasce primitias laborum Academicorum inter frequentes valetudinis turbas concinnatas æqui bonique consulat, obsservantissime rogem.

§. I.

Homo est vel sanus vel æger.

HOminem quandocunque medico examini subjicimus, varia in eodem sese nobis offerunt signa, vel sanitatem, vel morbum præsentem esse arguentia. Unde duplex statuum in homine vivo possibilium ordo nascitur, quorum primus a Medicis naturalis, alter præternaturalis appellatur.

§. II.

Sanitatis criterium universale.

SANITATEM adesse judicamus, ubi actionum per hominis essentiam possibilium, quas sub animalium, vitalium, ac naturalium nomine comprehendere antiquis Medicis placuit, ea est ratio, ut finibus partium, a quibus peraguntur, singulæ conformes sint.

§. III.

Specialia signa.

Repræsentemus nobis hominem legitima organorum omnium tam sensoriorum quam motum cuicunque generi inservientium structura, menteque simul capaci præditum, cui cum libera inspirationis atque exspirationis alternatione, pulsus seu motus arteriarum æqualis, liberi scilicet atque æquabilis sanguinis ex corde per vasa circuitus certissimus testis, constanter præsto sit; qui præterea modico alimentorum appetitu, illique proportionata fæcum per alvum, urinam, & sudorem excernendarum evacuatione, debita quoque humorum utilium, bilis, salivæ, aliorumque secretione, indeque pendente vegeta nutritione, somno quoque placido, & reficiente gaudeat; partes externas, artus, caput, oculos, linguam, omnesque in quas anima imperium habet, pro mentis determinatione, facile ac sine molestia movere possit, denique res per organa sensoria rite repræsentatas bene percipiat, atque ab invicem distinguat, conceptusque, qui rebus congrui sunt, formet, in judicando ac ratiocinando non hebes sit, ceterum hilaris, atque omni adversa sensatione in mente & corpore penitus sit destitutus. Talem vero, si quis forte exstiterit, quippe in quo suis quæque finibus respondent actiones (§. II.) perfectæ sanitatis beneficio frui quis negaverit? En itaque sanitatis humanæ criteria essentialia, certa, & vix ullum unquam deceptura!

§. IV.

Sanitas nititur virium sufficienti copia.

Quam firmum vero atque evictum est, in actionum §. II. dictarum cum finibus partium eas peragentium convenientia ac conspiratione sanitatis essentiam esse positam, tam certum quoque existimo, quod absque sufficienti ad talem actionum perfectionem virium copia sanitas perdurare nullo modo possit. Quemadmodum enim omnis, quæ concipi potest actio, vi quadam nititur ad illam ipsam producendam sufficiente, ita nec actiones dictas finibus partium eas peragentium conformes esse posse sine sufficiente virium quantitate manifestum est. At in consensu dicto actionum per hominem possibilium cum sanitas consistat, (§. II.) hinc sanitatis præsentiam, sufficientem in partibus hominem constituentibus vim supponere, ulteriori demonstratione non eget.

§. V.

Præsente itaque ea virium quantitate, quæ singulis hominis partibus ad actiones sibi proprias, finibus suis convenienter peragendas sufficit, præsens est sanitas, quæ imminuta virium quantitate, illico minuitur, ac tollitur.

§. VI.

Diversa in singulis hominibus virium quantitas.

Diversam vero in singulis hominum individuis virium esse quantitatem, experientia cum rationis suffragio demonstrat. Et quidem animæ vim quod attinet, eam in omnibus hominibus eandem non esse, ex operationum ejus diversitate in singulis obvia satis clare cognoscitur. Vim autem & actiones animæ a corporis vi, atque actionibus maxime pendere, ideoque pro harum differenti indole mire inter homines differre res inter Psychologos, & Physiologos non ignota est. Corporis autem cujuscunque vires in modo, quo partes inter se cohærent, quem structuram appellamus, rationem sui sufficientem habere, ex physicis satis constat. Similiter itaque corporis humani vires pro differente partium illius fabrica, ac mixtione differre nullum est dubium.

§. VII.

Ob diversam corporum structuram.

Quam vero diversa sit hominum ratione corporis structuræ indoles, vix hodie quispiam

piam negaverit, qui conſideret, in aliis compactiorem eſſe fibrarum in muſculis, vaſis ſanguiferis, nervis, membraniſque obviarum compagem, in aliis vero laxiorem, ac rariorem; his pauca & capacia, aliis arctiora, exilia, numero tamen plura, magis vel minus elaſtica vaſa eſſe conceſſa; porro in nonnullorum humoribus aquæ, in aliis terræ, rurſuſque apud alios ſulphuris copiam excedere; a qua diverſa fluidorum ad ſolida relatione, proportione, ac inde pendente amborum differente actione & reactione temperamentorum variæ diviſiones originem ſuam traxerunt. Quæ quidem omnia pro parentum, & ſoli, aut climatis, unde quis natus eſt, ætatum, ſexus, ac vitæ generis indole mirum differre, experientia loquitur. Proinde ab antiquiſſimo Medicorum parente jam ſancitum veriſſimum apud omnes habetur dogma: *quod corpus a corpore, & natura a natura multum differat*, & nullus fere inter mortales alteri quoad ſtructuram, & mixtionem tam ſolidarum quam fluidarum corporis partium perfecte æqualis reperiatur.

§. VIII.

Hinc diverſa in ſingulis actionum ratio.

Ex hac inſigni itaque hominum ratione corporis differentia, non poteſt non mira virium varietas proficiſci, (§. VI.) & cum pro differente virium ratione, varie quoque actiones cujuſcunque partis modificentur; hinc functiones nec animales, nec vitales, & naturales eodem modo ſe apud omnes homines habere poſſe, non eſt mirum. Et uti ratione animæ quidam magis inveniendis & excogitandis, alii addiſcendis, ac retinendis, dijudicandis & penſitandis ſeriis rebus aptiores ſunt, & unus alterum ſemper memoria, ingenio, aut judicio antecellit; ita & corporis quaſcunque actiones in hoc celerius, in alio tardius, rurſus in aliis fortiori cum impetu, in aliis mitiori gradu abſolvi, quotidianæ experientiæ teſtimonio confirmatur.

§. IX.

Et diverſa cum viribus harmonia.

Ex hac itaque actionum inter homines ratione gradus differentia, ſatis certe cognoſcitur, non eundem apud omnes actionum tam vitalium, quam animalium & naturalium harmoniæ cum finibus partium eas peragentium per conſequens nec ſanitatis gradum (§. II.) eſſe poſſe.

§. X.

Hinc determinata cuilibet ſanitas.

Eſt itaque ſingulis individuis determinatus quidam gradus convenientiæ, quam actiones per hominem poſſibiles cum finibus partium, a quibus peraguntur, habent, & ideo ſua cuique homini determinata ſanitas; proindeque alia infantibus, alia pueris, viris & ſenibus, alia rurſus fœminis lautam, & otioſam vel laborioſam vitam degentibus, alia denique a robuſtis, & vegetis parentibus prognatis, alia imbecillibus, & in ſenectute genitis, alia denique ſub calidiori, aut frigida, vel temperata climatis conſtitutione productis, aut degentibus ſanitas eſt adſcribenda (§. VII.) Dummodo vero actiones in homine determinato huic gradui reſpondent, tamdiu homo in ſtatu eſt naturali, quem ſingulis hominum individuis diverſum eſſe, nemo jam dubitabit. (§. IX.)

§. XI.

Sanitatis definitio.

Generalem itaque ſed adæquatam ſimul ſanitatis notionem pleniori thematis noſtri evolutioni præmiſſuri, eandem, per actionum, per hominis eſſentiam poſſibilium determinatam cum finibus partium eas peragentium convenientiam (*quam brevitatis cauſa VIGORIS termino in ſequentibus inſignire placet*) commode definiri poſſe non immerito exiſtimamus.

§. XII.

Morbus ſanitati contrarius ſtatus.

Statum hominis ſanitati contrarium Medici appellant MORBUM, qui adeſt, quando a determinato vigoris gradu actiones diſſentiunt, h. e. vel recedunt vel eundem ſenſibiliter exſuperant, quod uno verbo LÆSIONEM ACTIONUM nuncupabo.

§. XIII.

Unde cognoſcatur.

Quare ex relatione vigoris actionum per hominem poſſibilium ad gradum vigoris conſueti (§. XI.) facillime morbi præſentiam judicari poſſe nullum eſt dubium. Sit e. g. homo rigidiore ac denſiore corporis compage præditus, robuſtus, cui animi & corporis quælibet actiones vegete, celeriter & fortiter ordinario ſuccedunt, & qui omnibus ad ſanitatem pertinentibus requiſitis (§. III.) propoſitis inſtructus eſt; Huic, ſi reſpiratio ſolito tardior, aut multo celerior, moleſta, alvus tarda, urina pauca, pulſus debilis, aut ad inſolitum celeritatis & magnitudinis gradum accedens, ceteræque actiones vel ſolito minus vigeant, aut juſto fortiores ſint, inque alterutro ſtatu, per notabile aliquod temporis ſpatium cum moleſta hominis ſenſatione perdurent, is morbo deſtitutum profiteri ſe non poterit.

§. XIV.

Pendet a viribus nimium auctis l. imminutis

Ex imminuto itaque, vel aucto nimium actionum per hominem poſſibilium vigoris gradu, cum morbi præſentia dignoſcatur (§. XII.) omnis vero actionum qualitas a virium quantitate pendeat; hinc omni in morbo virium conſuetam quantitatem vel imminutam, vel auctam eſſe debere manifeſtum eſt.

§. XV.

Hinc ab elatere fibrarum nimis aucto l. imminuto.

Vis adeſt corpori ejuſque ſingulis partibus ſufficiens, dum peculiaris partium ſtructura, & inde reſultans elaſticitas in determinato gradu conſtant. (per fundamenta phyſiol. & phyſic.) Hinc omnis virium mutatio elateris fibrarum partem conſtituentium mutationem ſupponit. Proindeque uti ex imminuta vi elaſticitas imminuta, ita ex aucta ultra determinatum gradum virium quantitate auctum elaterem ſuſpicari decet.

§. XVI.

Ergo oritur l. a ſpaſmo l. ab atonia.

Jam vero cum omnis morbus a nimis aucta, vel imminuta virium quantitate proficiſcatur, (§. XIV.) hinc omnem quorumvis morborum originem ab elatere fibrarum, aliis tono dicto, vel ultra determinatum gradum nimis aucto, quem ſpaſmum Medici appellant, (qui nimia fibrarum expanſione aut conſtrictione ſe prodit,) vel imminuto

eodem,

eodem, quem atoniam dicunt, repetendam eſſe, manifeſtum eſt: id quod ſumma cum induſtria ulterius excuſſit Illuſtre Academiæ noſtræ decus FRID. HOFFMANNUS, in *Med. ſyſt. tom. III. Sect. I. Cap. XI. de genealogia morborum ex perturbato ſolidorum & fluidorum mechaniſmo.*

§. XVII.

Porro a perturbato humorum motu.

Sufficientem vero ac debitum fibrarum cujuſcunque generis elaterem a libero, moderato, & æquabili ſanguinis, fluidique, quod motum, ac impetum facit, nervei ſubtiliſſimi in vaſa influxu in determinato, ac proportionato cuivis homini, gradu ſuſtentari, communis ſummorum phyſiologorum eſt ſententia. (conf. HOFFMANNI *Phyſiol. & Hygieinen*;) E contra impeditum, immoderatiorem, aut inæqualem humorum ac dicti fluidi in partes impetum, elaterem partium per conſequens vires (§. XV.) vel imminuere, vel augere neminem fugit. Unde collatis antecedentibus paragraphis ſponte fluit, cujuſvis morbi geneſin nimis vel imminutum, vel ultra conſuetum gradum auctum ſanguinis fluidique nervei adfluxum ſupponere. Atque hoc eſt, quod in immortalem nominis ſui famam primus ſolidiſſime in ſcriptis, præcipue *med. ſyſt. tom. II.* laudatiſſimus noſter HOFFMANNUS expoſuit, ac demonſtravit.

§. XVIII.

Definitio morbi.

His itaque, quæ de primariis atque eſſentialibus morbi requiſitis §. XII-XVII. pro ſcopo meo propoſui, rite expenſis, per actionum quarumcunque ſenſibilem, & per notabile temporis ſpatium perſeverantem (§. XIII.) a finibus partium eas peragentium diſſenſum ab illegitimo fluidorum motu dependentem (§. XVII.) MORBUM in genere definire quid impedit?

§. XIX.

Quomodo morbus producatur?

Quicquid itaque humores noſtros, vel immediate proportionem partium eas conſtituentium invertendo, vel partes ſolidas internas, externaſve ita diſponere poteſt, ut ſanguis, fluidumque nerveum in libero atque æquali ſuo motu intercipiatur, id morbi ſufficientem rationem in ſe continet, ideoque cauſæ morbificæ nomine inſignitur. Et quo minori vi corpus vel totum, vel pars quædam ejus naturaliter gaudet, eo ad morbos vel totum corpus, vel pars quædam facilius diſponitur.

§. XX.

Morbi ſunt univerſales l. particulares.

Quod ſi in homine actiones omnes a determinato vigoris (§. XI.) gradu diſſentiunt, morbus vocatur *univerſalis*; cui ſubordinamus *particularem*, qui in diſſenſu actionum partis unius vel alterius e. g. pulmonum, linguæ, hepatis, ab earum finibus conſiſtit. Utramque vero morborum hanc ſpeciem vel ex ſpaſmo, vel atonia, hinc ſanguinis fluidique nervei motu, vel nimis aucto, vel impedito, aut inæquali pendere ex antecedentibus (§. XVI. & XVII.) ſatis aperte colligitur.

§. XXI.

Morbi partium vitalium ſunt univerſales.

Læſo actionum, quæ vitæ ſufficientem rationem continent, quas vitales nuncupamus, vigore, omnes per hominem poſſibiles actiones lædi, h. e. a determinato ſui vigoris gradu recedere, (§. XII.) animum perturbatum, appetitum, ſecretiones, atque excretiones in ſtatu præternaturali eſſe, certiſſima eſt experientia. Hinc partium vitalium morbos ſemper univerſales, & deinde præſentiam morbi univerſalis perpetuam læſionis partium vitalium indicem eſſe, luculentiſſime apparet. (§. XX.)

§. XXII.

Morbus gravis, ac magnus quis ſit.

Gravis ac magnus Medicorum judicio habetur morbus, quando complures præſertim vitales ſimul actiones a naturali ſuo vigore inſigni gradu diſſentiunt. *Minor & levior*, ſi paucarum partium, earumque ad vitam minus neceſſariarum, actiones exiguo gradu diſſentiunt.

§. XXIII.

Norma dijudicandi gravitatem morbi.

Gravitatem itaque vel levitatem morbi determinabunt primo partium, quarum actiones diſſentiunt, indoles, actionum læſarum numerus, & diſſenſus earum gradus (§. XXII.) ex relatione ad ſtatum cujuſvis individui naturalem cognoſcendus (§. XIII.)

§. XXIV.

Corollaria inde ducta.

Unde id ſtatim intelligitur, morbos univerſales ſemper eſſe graviores particularibus, & ubi multarum partium læſiones ſimul præſto ſunt, quos complicatorum morborum numero adſcribimus, eos ſimplicibus aut unam alteramve partem tantum occupantibus eſſe graviores. Præterea quoque iſtas morborum ſpecies, quibus vitalium partium vires ad ultimum fere gradum imminuuntur, quales ſunt morbi acuti, maligni, reliquos gravitate antecellere (ex §. XXIII.) manifeſtum eſt.

§. XXV.

Deinde cum naturaliter in uno homine actiones minori, in alio majori vigoris gradu gaudeant; (§. X.) hinc unum eundemque morbum in hoc levem, in alio ſat gravem eſſe poſſe apparet: v. g. febris intermittens ſi juvenem robuſtum invadit, levior huic erit; ſi ſenem, aut magis imbecillem comprehendit, gravis. Neque minus eodem in homine pro differente ejus per ætatem, victum, aliaſque (§. VII.) commemoratas cauſas conſtitutione, unum eundemque morbum alio tempore gravem, alio levem habendum eſſe, manifeſtum eſt: unde & ratio apparet, cur morbi, qui certis hominum conſtitutionibus, pro ætatis, ſexus, temporum indole familiares ſunt, quos congruos appellant Medici, leviores incongruis a vulgo, imo ab ipſo HIPPOCRATE habeantur, quippe qui *ſect. II. aph. 3. 4. Minus*, inquit, *periculoſe ægrotant ii, quorum vel naturæ, vel ætati, vel conſuetudini, vel tempori familiaris eſt morbus, quam quibus horum nullis affinis cognatuſque exiſtit.*

§. XXVI.

§. XXVI.

Morbi decurſus 4. abſolvitur temporibus.

Obſervamus in omni morbo hunc ordinem teneri, ut primo aliquot functiones magis minuſve notabiliter a naturali ſuo vigore diſſentire incipiant; deinde aut numerus actionum læſarum, aut gradus læſionis augeatur; tum gradus læſionis, qui ſemel adeſt, per aliquod tempus perduret, & denique tam gradus, quam numerus læſionum ſucceſſive imminuatur. Unde omnem morbum per ſucceſſivam actionum (tam ratione numeri, quam gradus) læſionem fieri, & ſucceſſive deſinere concludimus. Atque hac obſervatione inniſi veteres Medici morborum decurſum in quatuor diſtinxerunt tempora; quæ ſub *initii*, *incrementi*, *ſtatus* & *declinationis* titulo comprehenduntur.

§. XXVII.

Quid ſit initium & incrementum morbi?

Initium morbi dicimus, ubi actiones quædam a naturali ſuo vigore notabiliter diſſentire incipiunt; *incrementum* vero, cum plures actiones majori gradu diſſentiunt.

§. XXVIII.

Quid ſit ſtatus morbi in genere?

Statum morbi appellant Medici, ubi actiones ſemel læſæ in eo, quo a determinato & conſueto vigore ſuo diſſentiunt, gradu non augentur ſenſibili modo.

§. XXIX.

In ſpecie in febribus &c.

In febribus quidem & aliis morbis per vices & ſtata tempora invadentibus, ſi cui ſingulos paroxyſmos pro peculiari morbo æſtimare placuerit, in quolibet paroxyſmo initium, incrementum, ac ſtatus dignoſci poteſt; ſi vero, uti Medicis ſolenne eſt, omnium paroxyſmorum complexum pro morbo febrili agnoſcimus, tunc ſtatus febrium ex relatione paroxyſmorum ad ſe invicem judicatur. Ita v. g. tertiana in ſtatu eſt, ſi paroxyſmi octo, aut plures dies ratione & durationis & gradus, frigoris & æſtus, reliquorumque febriles motus comitantium pathematum ſibi ſunt æquales. Tempus autem, quod inter paroxyſmos intercedit, ſicuti in intermittentibus ſolenne eſt, ſi omni febrili impetu vacat, dicitur tempus intermiſſionis, in febribus vero continuis, ubi pathemata tantum minuuntur, remiſſionis tempus appellatur. Præterea morbos cum externis efflorescentiis apparentes, cujus generis ſunt purpura, variolæ, morbilli, & id genus alii, in ſtatu tunc eſſe judicamus, cum prævia exanthematum eruptione ſymptomata, quæ apparuerunt, non augentur amplius, aut vehementiora fiunt.

§. XXX.

Status itaque morbi illud tempus eſt, ubi ſummus functionum, quem morbi præſens cauſa in determinato ſubjecto efficere poteſt, diſſenſus obſervatur: de quo HIPPOCRATES *aphor. 30. L. II. vigentibus*, inquit, *morbis omnia ſunt vehementiora, & GALENUS* idem his verbis confirmat: *Vigor ſeu ſtatus morbi, nihil aliud eſt, quam morbi quantum ad caſus attinet, maximum*; qui & in *libro totius morbi tempor. cap. 3. docet: ſtatum ſive vigorem inflammationis eſſe, quando pars inflammata maximis doloribus cruciatur, febriſque vehementius ſolito affligit.* Quibus proxime accedit PROSP. ALPINUS *de præſagienda vita & morte ægrotantium lib. VI. cap. IX. pag. 379. edit. Boerhaav.* ubi, Tempore, quo morbi ſtatus celebratur, morbum ultimas vires exercere, neque amplius magnitudine, & vehementia augeri, diſertis verbis teſtatur.

§. XXXI.

Morbi declinatio quid ſit.

Quodſi diſſenſus actionum, antea obſervatus, gradu minuitur, tunc morbum decreſcere, ſeu declinare judicamus, ipſumque hunc ſtatum, morbi decrementum, vel *declinationem* appellamus.

§. XXXII.

Differt a remiſſione.

Sunt, qui remiſſiones, atque intermiſſiones paroxyſmorum febrilium, etiam declinationis nomine inſigniunt, neque male. Ego vero, quum ſtatum paroxyſmorum a ſtatu morbi ipſius, (qui paroxyſmorum eſt complexus) merito diſtinguendum eſſe, ſupra indicaverim; (§. XXIX.) ideo quoque declinationem paroxyſmi a declinatione morbi disjungo, & poſteriori ſenſu, declinationis termino hic utor.

§. XXXIII.

Criterium declinationis.

Diſſenſum itaque actionum imminutum, ſufficiens declinantis morbi eſſe criterium in §. XXXI. dictum eſt. Pro differente vero diſſenſus ratione (§. XIV.) diverſa quoque erunt declinationis indicia. Hinc morbos ab imminuta virium quantitate (§. XIV.) proficiſcentes ſub incremento vigoris actionum declinare, eos vero, qui a vi præter naturam aucta (§. XIV.) propullulant, ſub imminuto paululum vigore actionum præternaturali decreſcere, nemini obſcurum videbitur.

§. XXXIV.

Quo minus a determinato vigoris ſui gradu diſſentiunt actiones, eo magis cum eodem conſentiunt. (*vi principii contradict.*) At vero ſub declinatione morbi diſſenſum actionum imminui ex antecedentibus conſtat (§. XXXI.) Hinc quo ulterius proceſſit declinatio, eo major eſt actionum cum determinato vigoris ſui gradu conſpiratio.

§. XXXV.

Declinatio morbi eſt via ad ſanitatem.

In omnimoda vero actionum cum gradu vigoris naturali convenientia conſiſtit ſanitas (§. XI.) quare declinatio morbi eſt via ad ſanitatem; & quo plura morbi declinantis ſunt indicia, ſive quo minus actiones diſſentiunt (§. XXXIV.) eo facilius & certius de morbo in ſanitatem tranſituro eſt judicium.

§. XXXVI.

Nullus morbus abſoluto ſtatu illico in ſanitatem tranſit.

Vix dari inter morbos, quorum tempora (§. XXVI.) diſtincte cognoſci poſſunt, aliquem crediderim, qui, ubi ſtatus ejus deſinit, illico in perfectam ſanitatem mutetur. Nam licet exempla non deſint, de atrociſſimis ac diuturnis affectibus ex improviſo, ſeu ut ajunt, fortuito ſanatis; qualia de arthritide, podagra, febribus pertinaciſſimis, per terrorem aut iracundiam, aut rerum vehemen-

mentissimo desiderio expetitarum inopinatum usum, celerrime sublatis ab Ill. Dn. Consiliario Aul. & Prof. ALBERTI *diss. de sanatione fortuita* commemorantur; hac tamen ratione, ex morbo ut integræ sanitati homines illico restituantur, tantum omnino abest, ut multos insuper dies, sæpe hebdomades ægrotando consumant, & de summa virium impotentia, lassitudinis, aut dolorum perceptione, appetitus defectu, aliisque statum præternaturalem indicantibus sensationibus conquerantur.

§. XXXVII.

Quod confirmatur rationibus.

Neque hæc aliter contingere posse, ipsa sana ratio suadet: Exorbitantes enim ejusmodi animi affectus (§. XXXVI.) alia ratione morbos tollere non possunt, nisi, quod sanguinem, fluidumque nerveum vehementius commovendo, & elaterem ac vim motricem partium nervoso-musculosarum fortius intendendo, morbificam materiam, vel e corpore penitus ejiciant, vel ad faciliorem cum humoribus miscelam disponant. (*per princip. diætet. & patholog.*) Enim vero, quo fortius vires in statu præternaturali intenduntur, eo majorem earum subsequi remissionem, & sanguinem vehementissime commotum, imminuto vasorum elatere, tardius progredi, experientiæ medicæ & principiis sanioris pathologiæ maxime est consentaneum. Fac igitur per talem immoderatam animi & corporis commotionem (§. XXXVI.) omnem e corpore peccantem materiam ejici; & supererit tarda sanguinis circulatio, virium debilitas, & actionum languor. Sic rationem vides effectuum in fine §. XXXVI. propositorum.

§. XXXVIII.

Quodsi vero commotiones istæ ad omnem e corpore eliminandam materiam peccantem non sufficiunt, adeoque, uti sæpe contingit, pars quædam illius humorum miscelæ minus idonea in corpore relinquitur, aut ad alium locum transfertur; ratio adest, cur pristinus actionum dissensus mitiori licet gradu aut perduret, aut novus morbus excitetur. Qua de causa fortuitas tales curationes (§. XXXVI.) merito incertas & dubias appellat *Ill.* ALBERTI in *dissert. allegata.*

§. XXXIX.

Ergo omnis declinatio fit per gradus.

Hæc itaque (§. XXXVI-XXXIX.) satis confirmant, dissensum actionum, qui in morbis præsto est, per gradus, & successive imminui, donec determinato vigoris sui gradui respondeant actiones. (conf. §. XXVI.) Ordinem vero successivorum cum tempus appellent Philosophi, hinc declinationem æque ac morbum ipsum (§. XXVI.) in certas temporum classes dispescere optime decebit.

§. XL.

Hinc initium, incrementum, & finis ejus distinguenda.

Initium itaque declinationis constituetur, ubi tam numerus actionum dissentientium, quam ipse dissensus earum gradus imminuitur; & perseverante hac imminutione, cum adhuc propius ad determinatum vigoris sui gradum perveniunt actiones, tunc incrementū declinationis, & denique, si omnimode cum naturali vigoris gradu conspirant, tunc statum declinationis consummatum, cum sanitate eundem (§. II.) dicere congruum erit.

§. XLI.

Convalescentiæ status quid sit?

CONVALUISSE hominem dicimus, qui ex ægro in sanum mutatus est. *Convalescentem* vero, qui post perpessum morbi statum, (§. XXVIII.) ad determinatum sanitatis gradum, sive ad statum sibi naturalem (§. X.) tendit, seu, ut ita loqui cum scholasticis liceat, cujus sanitas amissa de novo est in fieri. Tempus autem, quod inter morbi statum & sanitatis accessum intercedit, *statum convalescentiæ* nuncupamus.

§. XLII.

Coincidit cum statu declinationis.

Coincidit itaque convalescentiæ status cum statu morborum declinationis (per §. XXXI. & XXIIX.) Hinc quæ de posteriori in antecedentibus (§. XXXI-XL.) ex consilio præmissa sunt, aut adhuc dici possunt, ad priorem adplicare commode licebit. Ex quibus sub initio statim monere juvat, primo, quod antequam morbi status fuerit sublatus, convalescere nemo possit (§. XXXI.); deinde, quod tamdiu homo sit in convalescentiæ statu, dum ad determinatum sanitatis suæ gradum pervenerit. (§. XL. XLI.) tum, quod omnis convalescentia fiat *per gradus* (§. XXXIX.) hinc initium, incrementum & status illius consummatus jure meritoque distingui debeant (§. XL.)

Hinc certa tempora comprehendit.

§. XLIII.

Quæ variis signis distinguuntur.

Quemadmodum vero singula hæc tempora peculiaribus se manifestant indiciis; hæc ipsa quoque divisionis temporum convalescentiæ sufficientem rationem continent: (§. XXXIX.) ita & statum convalescentiæ mihi describturo opus erit, ut signa, quæ convalescentiam indicant, triplici ordine proponam, primoque de iis agam, quæ imminere, & incipere convalescentiam, deinde, quæ incrementum, ultimo denique quæ ejus perfectionem arguunt, exponam.

§. XLIV.

Signa unde petenda?

Primo quidem cum declinationem morbi cujuscunque ex actionum sub morbi statu læsarum dissensu imminuto judicandam esse supra demonstravimus (§. XXXI.) ita ex eodem hoc fonte convalescentiæ signa desumenda esse, satis patet. Convalescentiam itaque tunc imminere recte judicamus, si motus sub morbi statu aucti, imminuuntur, imminuti autem incrementum capiunt. (§. XXXIII.)

§. XLV.

Signa incipientis convalescentiæ innotescunt.

Deinde cum omnium reliquarum functionum ratio atque indoles a vitalibus pendeat actionibus, hinc ipsarum successus præ cæteris in determinando convalescentiæ initio erit attendendus.

§. XLVI.

1. *Ex indole actionum vitalium.*

Sufficiens itaque atque universale convalescentiæ in omnibus morbis est criterium, quando evanescentibus vel saltem imminutis, quæ morbi essentiam constituunt, gravioribus pathematibus, præsertim doloribus, vires vitales, quas ab omni morbo universali imminutas relinqui certa experientiæ fide con-

ſtat, ſenſim augeri, & erigi, pulſum ex debili, celeri & inæquali in fortiorem & magis æqualem, reſpirationem difficilem in faciliorem, nimis vero frequentem in tardiorem, inæqualem, & interruptam, quæ convulſionum modo fit, quam perpetuo peſſimam exiſtere judicat ALPINUS *in libr. de præſag. vit. & mort. ægrotant. cap. 5. pag. 25.* in magis æqualem mutari, & ſine moleſta hominis ſenſatione ſuccedere animadvertimus.

§. XLVII.

2. *Animalium.*

Poſt actiones autem vitales, cum animales, quarum ordinem animæ, cerebri & organorum ſenſibus dicatorum functiones conſtituunt, ſtatim ſenſibili ratione immutari ſoleant, ideo bonum convaleſcentiæ omen erit, ſi vehementiores animi turbæ, quæ ſub deliriis febribuſque acutis, ardentibus, in hominibus maxime calido ac ſpirituoſo multo ſanguine abundantibus, ſolennes ſunt, una cum vagis minuſque connexis cogitationibus conquieſcunt, aut ex mœſtitia diuturniore ægri ad hilaritatem perveniunt, familiares agnoſcunt, ad interrogata rite reſpondent, nec ſuorum ſermonum ſtatim obliviſcuntur, uti ſpeciatim de maniacis perhibet BELLINUS in elegantiſſimis *opuſculis practicis* ſub tractatione *de morbis capitis edit. Boerhaav. pag.* 433. quod tunc ad convaleſcentiam proni ſint, quando rerum ſub furore peractarum reminiſci incipiunt. Simile convaleſcentiæ imminentis criterium ſuppeditat ſomnus ex inquieto, anxio, in pacatiorem, & conſtantem mutatus, inſomniis terribilibus vacans, vires reficiens: quorſum & pertinet, ſi oculorum vagæ ac rapidæ circumgyrationes conquieſcunt, aut ſi defixi antea in unicum objectum, nunc paulo alacrius circumvolvuntur; guſtus, qui ſæpe ſub febribus præſertim ardentibus plane tollitur, denuo ſe prodit, ac res linguæ oblatæ rite ab invicem diſcernuntur, auditus quoque, qui in maniacorum paroxyſmis acutiſſimus eſſe ſolet, moderatior fit, aut ſi extrema virium imbecillitate nimis ſuppreſſus eſt, iterum erigitur. Ex reliquorum ſenſuum ſtatu, qui experientia teſte poſt morbos multum variare ſolet, certa de convaleſcentia indicia deſumi vix poſſunt, niſi illud de ſenſu tactus huc referas, quod a paralyſi & ſoporoſis affectibus homines tunc convaleſcere incipiant, quando doloris ſenſus aut ſpontaneus, aut arte factus in affecta parte percipitur.

§. XLVIII.

Hinc vultus &

Quemadmodum vero *vultus* eloquente FERNELIO *libr.* II. *cap.* 2. imago animæ eſt, & facies quaſi index & ſermo quidam non modo perturbationum animi, ſed etiam interiorum corporis affectuum, & juxta HIPPOCRATEM *lib. VI. epid. ſect.* 4. *text.* 26. ſicut oculi valent, ſic totum corpus: ita ex facie non pauca convaleſcentiæ indicia deſumi poſſunt. Facies itaque hilaris, oculi magnitudine, figura, ſitu, colore, motu, viſione & ſplendore recte valentibus non admodum diſſimiles, bonam ſalutis ſpem pollicentur juxta ALPINUM *libr. V. cap. VII.* conf. Excell. D. D. ERNESTI GOTTHOLDI STRUVII Phyſici Ucaromarchiæ provincialis & Acad. N. C. Sodalis, parentis mei pie devenerandi *diſſ. de facie morborum indice* ſub præſidio Ill. Stahlii habitam Halæ 1700.

§. XLIX.

Motuum voluntariorum indole.

Ab animalium quoque functionum indole pendet motuum voluntariorum ratio, per quos maxime capitis, linguæ, artuumque agitationes hic intellectas volo. Hæ quidem, ſi ſub morbi ſtatu vehementiores fuerint, uti ſub convulſionibus, epilepſiis hyſtericis &c. ſolenne eſt, conquieſcentes declinationem morbi indicant: Si vero præ nimia virium impotentia, æger ſub morbo ſine deliquii metu nec corpus vertere, nec loqui, nec manus tollere, nec pedibus ſtare potuerit, tunc aucta movendi potentia convaleſcentiam manifeſtat.

§. L.

3. *Ex naturalium actionum ſucceſſu.*

Ex naturalibus actionibus convaleſcentiæ nuntii ſunt, ſitis ſub morbo inextinguibilis decrementum, aut penitus deficientis, uti in febribus ardentibus malignis, peſſimo ſane omine nonnunquam contingit, moderatius incrementum; excretionum ſuppreſſarum, præſertim urinæ, ſudoris & fecum alvinarum, reſtitutio, ſaliva non adeo ſpumeſcens, atque ad naturalem conſiſtentiam magis accedens; urina ex tenui, & pellucida in ſpiſſiorem cum ſedimento, ex rubicunda in flavam & oleoſa ac pinguis in puriorem mutata. Præ ceteris vero ad inſenſibilem perſpirationem, quæ æquali per omne corpus calore ac leni madore ſe prodit, attendere nos jubet HIPPOCRATES *lib. 5. prognoſt.* ita perhibens: *optimum eſt, ſi corpus omne æque calidum molleque eſt; æqualis enim totius corporis mollities, diſtinguit bonum calorem ab aliis non bonis.*

§. LI.

Conſenſus Hippocr. circa hæc ſigna;

Atque hæc ſunt, me judice, potiora, quæ convaleſcentiam incipientem denotant ſigna atque phænomena. Quorum ſummam HIPPOCRATES *lib. III. prognoſt. text.* 3. his verbis comprehendit: *Qui convaliturus eſt, facilius ſpirat, ſine dolore agit, noctu dormit, & alia ſigna ſecuriſſima habet*; paulo fuſius hæc in *libr. II. prognoſt. de ſuppuratis* locutus ita proponit: *Bona vero hæc ſunt, facile morbum ferre, bene ſpirare, dolore vindicatum eſſe, ſputum facile extuſſire, corpus æqualiter calidum videri, ac molle, ſiti non detineri, urinas, dejectiones, ſomnos, ſudores, ſingula intelligere bona, uti præſcriptum eſt, ſuccedere. Quare pauca, parvaque ſymptomata cum in principio morborum, tum poſtea conſpecta, debilem morbum, viribuſque naturæ imparem ſignificant.*

§. LII.

& eorum rationes.

Pleraque vero ex hactenus allatis ſignis (§. XLVI-LI.) omnem morborum declinationem ſub initio comitari, uti experientia docet, ita & ratio confirmat. Quicunque enim, vel leviter ſcientiæ medicæ principiis imbutus eſt, facile perſpicit, ſingula ejus eſſe indolis, ut diſſenſum actionum, ſub morbi ſtatu præſentem, gradu imminutum eſſe ſatis manifeſtent. Imminutus vero actionum diſſenſus, cum generale, ac primum de convaleſcentia indicium ſit, (§. XLIV.) hinc

ſigna,

ſigna commemorata ſpecialia ad cognoſcendum convaleſcentiæ initium ſatis certa eſſe, nemo dubitabit.

§. LIII.

Sub initio convaleſcentiæ multæ functiones languent teſtimonio externi habitus corporis.

Apparet itaque ſub initio convaleſcentiæ multas adhuc functiones a naturali ſtatu admodum diſſentire, neque eas, quæ huic propius conſentire inchoant, perfecte ad priorem vigoris gradum eſſe perductas. (§. XLVI-LI.) quare mirum non eſt, eo tempore, & externum corporis habitum priori maxime diſſimilem eſſe, & internas æque ac externas partes officio ſuo minime ſatisfacere. Ad externum enim corporis habitum quod ſpectat, homines convaleſcere incipientes cute admodum laxa, facie pallida, naribus ac genis collapſis, oculis, palpebriſque depreſſis præditos, graciliores & emaciatos, alios vero tumore maxime pedum cachectico inflatos, hinc copioſis ac delaſſantibus ſudoribus plerumque obnoxios eſſe obſervamus. Præterea artus admodum difficulter moveri, laboribus ſuſcipiendis, multo magis ſuſtinendis, & abſolvendis impares, manus ac pedes tremore ſæpius corripi, hinc ad ſcribendum & ambulandum ineptos, caput & totum corpus grave, ægroſque ad jacendum, quam ſedendum aut deambulandum procliviores eſſe in plurimis annotamus.

§. LIV.

Et internarum actionum.

Internas partes naturali ſua vi, ac vigore orbatas adhuc eſſe, varia teſtantur phænomena. Primo quidem ob debilem cerebri vim, ad meditationes ſerias inepti, moroſi, aut plane hebetioris ingenii, ad terrores, & iram proni, mœſti, timidique obſervantur, ſermonum, aut cogitatorum facillime obliviſcuntur, ad ſomnum proni ſunt, & euntes vertigine facile corripiuntur. Præterea pulſu parvo, & celeri gaudent, cor ſæpius palpitat: quod ſymptoma iis maxime, qui enormes hæmorrhagias, aut affectus ſpaſmodico-convulſivos hyſterico-hypochondriacos paſſi ſunt, familiare eſſe frequentius annotavi. Ob ventriculi debilitatem, ructibus, alvi obſtructionibus flatibuſque, anxietatibus præcordiorum, vomitibus facile infeſtantur. Porro, qui a convulſionibus aut ſpaſmis atrocibus, ut arthritide, podagra, epilepſia convaleſcunt, contuſionis dolorificam ſenſationem hinc inde in corpore obviam maxime conqueruntur, & quæ his ſunt ſimilia: quæ omnia de imminuta partium vi, ac inæquali ſanguinis circulo (§. XVII.) teſtari nemo non facile perſpicit.

§. LV.

Omnis conval. ſupponit ſublationem cauſarum morbificarum.

Enim vero diſſenſum actionum ſub morbo præſentem abſque prævia cauſæ morbum ſuſtentantis vel plenaria ſublatione, vel imminutione, tolli aut imminui non poſſe, cuivis facile eſt intellectu. Quare nec ſigna hactenus adducta (§. XLVI. LI.) prius comparere poſſe, quiſquam dubitabit. Prius igitur, ut id quod morbum fecit, & ſuſtentat, e corpore ejiciatur, eſt neceſſe.

§. LVI.

Quæ diverſæſunt.

Jam vero ſi omnes morbum claſſes ſtudioſe percurrimus, eorum originem vel a ſanguinis copia vaſa ſanguifera ac membranas nervoſo-muſculoſas ad ſpaſmos vel atoniam diſponente; vel ejuſdem cum multis inutilibus, & naturali humorum craſi contrariis particulis, commixtione, vel denique cruditatum, ſordiumque acrium bilioſarum viſcidarum in primis viis, aliiſque viſceribus collectione, ultimo repetendam eſſe, experientia & fundamenta pathologiæ dictitant. Imo vero ſub ipſo morborum decurſu plurimam inutilium humorum copiam generari, atque his ipſis morbum foveri, & ſæpe augeri, in dies experimur. Quæ cum ita ſint, facile patet, quod abſque rejecta inutilium rerum ſufficienti quantitate morbus in ſanitatem permutari nullo modo poſſit.

§. LVII.

Hinc ab excretionibus judicanda conval.

Potiſſimum itaque ad dignoſcendam convaleſcentiæ certitudinem momentum conferent excretiones ſive per ſanguinis, ſudoris, alvi, urinæ fluxus, ſive per vomitus, ſive muci per varias congruas tamen vias dejectiones, inſtitutæ, quæ criſium nomine veniunt Medicis. Quas veteres Medicos in prædicendo morbi eventu maxime eſſe intuitos, in ſingulis fere ſcriptorum paginis HIPPOCRATIS atque GALENI, CELSI, aliorumque inviolabilis auctoritas confirmat.

§. LVIII.

Bona excretio quæ ſit?

At age, jam prælucente veterum autoritate commemorabimus ſumma bonarum excretionum criteria. Proponuntur hæc a PROSPERO ALPINO, Medico vere Hippocratico in eleganti *de præſagienda vita, & morte ægrotantium libro Sect. II. cap.* III. *edit. Boerhaav. pag.* 91. *Num bonæ, malæve ſint*, inquit, *vacuationes ſane ex multis ſignis innoteſcit, quippe ab exeuntium quantitate, qualitate, loco, per quem fit, tempore morborum, diebus in quibus apparent, atque morbi allevatione. Bonæ ſiquidem ſunt, ſi in ea copia, quæ multitudini humorum peccantium reſpondet, obſervantur, atque ubi qualia deſiderantur, evacuantur, perque loca convenientia* (h. e. ea organa, quæ certæ humorum ſpeciei excernendæ propria ſunt) *& congruo tempore, quippe in ſtatu, atque in aliquo dierum decretoriorum, fiant, a quibuſque morborum, ſymptomatumque vel ſequitur allevantia, vel iiſdem plane ægri liberantur.* Idem auctor *lib. VI. cap. IX. pag.* 380. ita loquitur: *Optima eſt excretio morbi naturæ, ſeu ideæ conveniens, cujuſmodi e. c. in ardente febre, & in omnibus viſcerum inflammationibus, ſanguinis eruptio, aut copioſi ſudores, aut vomitus, vel alvi dejectiones multæ bilioſæ; quo apparet etiam confirmari hanc bonam excretionem ab ægrotantis natura bilioſa, a bilioſa victus ante acta, ab ætate efflorescente, atque ab anni tempore æſtivo, in calida ſiccaque regione, atque in tali cœli ſtatu.*

§. LIX.

Tria ejus requiſita.

Ex quibus inter ſe collatis tria potiſſimum ſumma criteriorum, quibus bonæ excretiones judicantur, genera elicienda eſſe, facile eſt intellectu. *Primum* erit, ut excretiones morbi naturæ, quæ pro cauſis eum ſuſtinentibus differt, hinc cauſæ morbificæ reſpondeant; *alterum*, ut ægrotantis conſtitutioni, qualis vel a nativitate, vel per ætatem, victum,

ctum, clima, conſuetudinem &c. eſt, conveniant; *ultimum* denique ut morbus minuatur (per §. LVIII.) Quibus ſcilicet requiſitis, ſi exacte reſpondet excretionum indoles, tunc certum dierum munerum, quem maxime attendere juſſerunt Veteres (§. LVIII.) adeo reſpici non debere, nemo non intelligit. Quippe excretiones criticæ non a diebus pendent, ſed hi ab excretionibus critici vocantur: ubi itaque adeſt excretio critica, ibi ſtatuitur dies criticus. Conf. Illuſtr. HOFFMANNI *Syſtem. tom.* III. *Sect. I. cap.* 14. *De criſibus & criticis diebus.*

§. LX.

Quomodo ad convaleſcentiam conferat ſanguinis excretio?

Quæ quidem, ut luculentius pateſcant, age jam brevibus excretionum varias ſpecies percurrendo, qua ratione ad convaleſcentiam ſingulæ faciant, monſtrabimus. Initium ſit de ſanguinis eruptione, quam ſalutarem eſſe in omnibus morbis, qui a cruoris vitalis abundantia, vel univerſali, vel particulari oriuntur, nemini inter peritos Medicos ignotum eſt. Equidem experientia teſte, nullius unquam mali tanta obſervata fuit atrocitas, cujus non abundantia ſanguinis a lauto & copioſo victu, aut per conſuetas ſanguinis e naribus, ſedis aut uteri vaſis, omiſſas evacuationes collecta, cauſa eſſe poſſit. Hinc corporum gravitates, laſſitudines, lipothymias, apoplexia, aut variarum partium inflammationes, imo longinqua & chronica hypochondriacorum ac hyſtericarum pathemata enaſci, quotidianis obſervationibus confirmamur. Quæ omnia vero quanta & qualia fuerint, tempeſtiva ac ſufficienti per congrua loca facta ſanguinis eruptione feliciſſimo omine judicari, apud artem facientes non ignotum eſt. Hinc pueros, juvenes, vel adultos etiam, in quibus conſueto tempore narium hæmorrhagiæ emanſerunt, ex diuturnis cephalalgiis, faucium, pulmonum, hepatis aliarumque partium inflammationibus, febribus acutis, ardentibuſque per redeuntem ſanguinis per nares effluxum liberari ſolere, indubia eſt experientia: quam confirmat HIPPOCRATES *l.* II. *Epid.* his verbis: *largæ de naribus eruptiones ſanguinis liberant fere.* Viros fœminaſque, ſi emanente, aut imminuta hæmorrhoidum aut menſium periodica fluxione, in atroces capitis morbos, dolores, manias, melancholias, ſenſuum obſcurationes, viſcerum infarctus, febres, ſanguinis ſputa, vomitus, aut alias moleſtas afflictiones incurrunt, reſtituto ſanguinis per ſedis aut uteri vaſa ſtillicidio penitus liberari, tam antiquorum quam recentiorum teſtimonia confirmant. Quæ inter adducamus HIPPOCRATIS *in aphoriſmis* effatum: *Inſanientibus, ſi varices, vel hæmorrhoides ſupervenerint, inſaniæ fit ſolutio*, qui & *de ſurditate lib. IV. aphor.* 60. teſtatur: quod quibus per febres aures obſurduerint, iis ſanguis e naribus profluens, aut perturbata alvus morbum ſolvat.

§. LXI.

Sudor copioſus.

Sanguineis evacuationibus ſuccedant aquoſæ per cutis poros in univerſo corpore ſuccedentes quas ſudores vocant. His quidem primo aquoſam ſanguinis partem, deinde cum hac particulas ſalino-ſulphureas, acres, a ſanguinis naturali miſcela alienas eliminari, ex ſudoris natura, fœtore & experimentis chymicis cum eo inſtitutis in phyſiologia demonſtratur. Sudores itaque copioſe erumpentes in omnibus iis morbis boni ominis eſſe, qui vel a phlegmatis abundantia, aut humorum ſalino-ſulphurea impuritate oriuntur, præſertim ſi in homine ſuccis abundante contingant, nemo dubitabit. Hinc morbos omnes a cohibita cuticulari tranſpiratione natos, cujuſmodi ſunt corporis gravitas ac laſſitudo, partium externarum tumores, inflammationes varii generis, porro capitis dolores, febres denique omnes cum vel ſine exanthematibus comparentes, imo omnes morbos quibus partium externarum ſpaſmi junguntur, ut ſunt vomitus, diarrhœæ, colicæ, largo ſudoris proventu imminui, aut ſolvi experientiæ eſt conſonum. Præcipuum vero, quod de ſudoribus ſalutaribus requirunt Medici, hoc eſt, ut per omne corpus æquales, calidique ſint. Siquidem particulares circa vultum & cervicem, item frigidos, tanquam ſpaſmi nondum ſoluti, aut putridæ humorum corruptionis teſtes, cum HIPPOCRATE damnant omnes Medici peritiores. Æquales itaque, copioſi, ac calidi per omne corpus, ſi contingant ſudores, & morbi ſymptomatumque imminutio ſubſequatur, hos optimos convaleſcentiæ nuntios judicabimus.

§. LXII.

Vomitus & dejectiones.

Ab his autem pergamus ad alias, quæ ex ventriculo & inteſtinis fiunt, quarum aliæ ex ipſo ſtomacho & duodeno, per œſophagum, & os, aliæ ex inteſtinis per alvum ſuccedunt. Prioris generis excretiones dicuntur *vomitus*, poſteriores *alvinæ excretiones*. Utraſque autem ad judicandam morborum plurimorum declinationem, per conſequens convaleſcentiam (§. XLI.) multum omnino conferre, nemo contra experientiam negaverit. In ventriculo enim ac inteſtinis, quæ primæ viæ vulgo audiunt, plurimorum morborum fomitem latere, extra omne eſt dubium: id quod erudite pridem Illuſtris noſter docuit HOFFMANNUS in *diſſ. de duodeno multorum morborum ſede.* Quæ cum ita ſint, plurimos morbos evacuatis primis viis tolli aut imminui debere, rationi & experientiæ eſt conſonum. Atqui pleroſque capitis affectus, cephalalgias, vertigines, oculorum obſcuritates, auditus gravitatem, imo melancholicas & maniacas paſſiones; porro viſcerum in pectoris cavitate ſitorum affectiones, ſpirandi difficultates, cordis palpitationes, anxietates, aliaſque inde originem ſumere, aut exacerbari, nemo non novit. Pleraſque etiam intermittentes maxime febres, convulſiones, hepatis vitia, icterum, alvi obſtipationes, hypochondriorum ſpaſmos, flatulentias, cachexiam, pedum tumores, alia denique innumerabilia pathemata, ex primarum, ut dicunt, vitio viarum enaſci, quotidianis exemplis confirmatur.

§. LXIII.

Exempla de his.

His itaque ſingulis largos vomitus, vel copioſas per alvum dejectiones mirum prodeſſe, quis dubitabit? Ita quidem atrociſſima a vermium in primis viis latentium mordicatione excitata pathemata, vermium exitu ſolvi, vulgo notum eſt. De vomitu cephalalgias chronicas ſolvente innumera apud obſer-

obſervatores proſtant exempla. Ipſos autem diuturnos vomitus largo alvi profluvio terminari, certum eſt, & vice verſa in longo alvi profluvio nihil ſalutarius eſſe vomitu ſpontaneo docet HIPPOCRATES *libr. VI. aphor.* 15. *A longo profluvio ſpontaneus vomitus ſuperveniens morbum ſolvit.* GALENUS in *III. aphoriſm.* convulſis vomitum æruginoſum profuiſſe docet. Similiter de ſurditate HIPPOCRATES *lib. IV. aph.* 28. teſtatur, quod biliosæ dejectiones ſuperveniente ſurditate ceſſent, & ſurditas ſæpe ſupervenientibus biliosis dejectionibus ceſſet. Alio loco *lippientem*, inquit, *alvi profluvio corripi bonum, nec non lienoſis difficultas inteſtinorum*, per quam largas evacuationes intelligit, *ſuperveniens, bonum, & lib. II. aphor.* 29. *ſi a leucophlegmatia detento fortis diarrhœa ſupervenit, morbum ſolvit.* Et de ictero, qui familiariter ex obſtructa alvo fit, teſtatur, purgationem vel per veſicam, vel per turbatam alvum mire profuiſſe *lib. Epid. I. comm. I. text.* 33. Præcipuum vero, quod ad bonas has excretiones ab autoribus requiritur, id eſt, ut non magis copia, quam qualitate reſpondeant naturæ contentarum ſordium. Hinc biliosis, & ardentibus febribus, bilioſas vomitiones, in pituitoſis pituitam evacuari merito deſiderat ALPINUS *l. c. lib. VII. cap.* 8. *pag.* 462. & HIPPOCRATES *l. II. prognoſt. text.* 38. vomitionem utiliſſimam pronuntiat, quæ pituita ac bile permixta quam maxime eſt, & non craſſa valde, neque multa. His itaque requiſitis, ſi reſpondeant dejectiones, vel vomitiones; & æger inde levamen ſentiat; tunc boni eas ad convaleſcentiam ominis eſſe merito contendo. conf. HOFFMANNI *diſp. de diarrhœa in malignis ſalutari.*

§. LXIV.

Quid urinæ indoles portendat?

Conſiderandæ jam veniunt *urinarum evacuationes*, quas non modo de renum, veſicæ, ac partium urinariarum habitu, ſed & de univerſæ humorum, a quibus quippe urinæ ſecernuntur, maſſæ conditione, imo ſolidarum partium diſpoſitione certiſſimum ferre teſtimonium ex phyſiologia ſatis conſtat. Ex urinarum itaque inſpectione in plurimis morbis, qui vel ex renum & veſicæ vitio, vel perturbata humorum naturali mixtione naſcuntur, nec non ubi ſpaſmus, vel atonia ſolidorum peccat, non contemnendum de convaleſcentia judicium feretur. Atrociſſima ſane ſunt pathemata, quæ a calculo, præſertim in ureteribus incluſo, ob nervorum conſenſum, longe lateque in univerſo corpore obſervari ſolent; hinc alvi pertinaces obſtructiones, vomitus graviſſimos, præcordiorum anxietates ſuffocatorias, capitis intolerabiles dolores, deliria, viſus & auditus vitia, & quis enumerandis omnibus par ſit, mala orta, memoriæ conſignaverunt, cum antiquioribus recentes. Confer. HOFFMANNUS *Syſt. tom. III. de conſenſu partium nervoſarum* & *tom. IV. part. II. ſect. II. cap.* 6. *de dolore ex calculo renum.* Hæc omnia vero, urina ex tenui & aquoſa in craſſam ac turbidam, multo ſabulo permixtam, commutata, ad ſenſum allevari, aut ſedari, hominemque ad convaleſcentiam mox tendere, communis obſervatorum eſt conſenſus. Similiter a veſicæ aut partium genitalium exulceratione convaleſcere videmus, quibus lotium, quod in his vel cum dolore mingitur, vel multis ſtriis, ac fibris albicantibus permixtum eſt, ſine dolore clarum & naturali ſimile excernitur. Porro ſub ſtatu inflammationum, febrium, convulſionum, omnium denique ſpaſmorum, quacunque ratione, & ubicunque ſe exſerant, urinam tenuem, parcam, plus minus rubram excerni ſolere, inter omnes conſtat: prodeunte vero majori urinarum craſſarum mox ſubſidentium, & turbidarum copia, dictos morbos imminui, & declinare, ipſe in plurimis obſervavi. Hac itaque ratione, ſi urina per plures dies continuo excernitur, non leve inde de convaleſcentia hominis ſumetur argumentum.

§. LXV.

Sputum.

Super adhuc ſunt variæ humorum ſpecies, quæ ſalutari ſcopo e diverſis corporis partibus eliminari ſolent, quas omnes ſub communi *Muci* nomine ſchola medica comprehendit. Hujus generis eſt liquor in faucibus, & aſpera arteria collectus, ſive ſputum, quod tam ratione conſiſtentiæ, & mixtionis ſuæ, quam facilitatis qua excernitur, optima in variis pulmonum maxime affectibus prognoſtica largitur. Ita in affectibus thoracis abſque inflammatione, & febre optima ſputa ab ALPINO *lib. VII. Cap. XVII.* habentur alba, levia, æqualia, modice craſſa, parum viſcida, nullo colore pravo infecta & quæ facile excernuntur, abſque multa tuſſi, & quæ tuſſim, ac difficilem reſpirationem ſedant. Præcipuum vero præter hæc cenſet, ut facile, promptèque educantur, quod HIPPOCRATES *in l. II. progn. text.* 45. requirit, *ſcreatio*, inquiens, *in omnibus doloribus, qui ſunt circa pulmonem & coſtas cito prompteque ſcreetur, neceſſe eſt &c.* Interdum quoque in iis, qui internis vexantur ulceribus *Puris* ejectionem pro convaleſcentiæ ſigno habendam eſſe, colligimus ex HIPPOCRATE *Lib. 5. aphor.* 15. ita ſe habente: *quicunque ex morbo laterali ſiunt empyi, id eſt ſuppurati, ſi quadraginta diebus purgantur, a die qua fit ruptio, liberantur.*

Puris ejectio.

§. LXVI.

Pituitæ narium excretio.

Pituitæ in narium membranis ſecretæ copioſo profluvio plurimos admodum moleſtos capitis æque ac pectoris affectus a ſero ſtagnante & acri natos, ut cephalæas ſeroſas, torporem, lethargicos ac comatoſos affectus, lippitudinem, reſpirationis, ac loquelæ difficultatem, (quam ſæpe a muci in naribus ſtagnatione aeris liberum tranſitum impedente ortam vidi,) frequentiſſimè terminari, nemini ignotum eſt. Mira hinc eſt ipſius vulgi in coryzam ſpes ac fiducia; quia hac multa ſponte ſanari vident, quæ nulla medicina tolli potuerunt. Memini ab Illuſtri Patrono meo FR. HOFFMANNO fœminam curæ meæ traditam fuiſſe, a repreſſa purpura aſthmaticam, quæ ſub continua narium ſiccitate, & capitis intolerabiles dolores, & pectoris anguſtias anxie conquerebatur; quoties vero vel ſternutatione, vel ipſa coryza comprehenſa fuit, toties magnum capitis ac pectoris levamen ſenſit. Recenti quoque memoria teneo exemplum virginis ſanguineo-phlegmaticæ conſtitutionis, quæ cum per integros tres menſes,

menſes, conſueta narium evacuatione caruiſſet, moleſtiſſimum inde capitis, præſertim in fronte, dolorem ſenſit, fœtidum ſpiravit halitum, ſimilique ſapore in faucibus infecta eſt: qua de cauſa nec optimas ciborum delicias ſine faſtidio deglutire potuit. Prodeunte vero ingenti per nares fœtidiſſimi coloris & odoris materiæ quantitate, ſimul & ſemel liberata eſt. Referri itaque huc merentur, quæ HIPPOCRATES *in coac. præſag. Lib. V. ſect. I. text.* 23. ſcribit: *Capitis dolores ſolvit pus per nares effluens, ſputa craſſa, & ſine odore, ſolvit quoque ulcerum eruptio aliquando, & ſomnus, & alvi profluvium.*

§. LXVII.

Ergo excretiones bonæ ſunt ſigna imminentis conval.

Sed ſufficere hæc de potioribus excretionum ſpeciebus (§. LX. LXVI.) dicta arbitror, ad cognoſcendum, quod & quantum ad morborum declinationem, & convaleſcentiam determinandam conferant. Rationem cur eas in dijudicando morborum eventu reſpicere debeat Medicus, ſupra allegavi: (§. LV. LVII.) nimirum ut pateſcat, an materia peccans, aut morbifica ſit ſufficienter eliminata. Quemadmodum itaque reſtitante in corpore materia morbum ſuſtinente h. e. ante excretionem ejus factam, morbus ceſſare nequit, (§. LV.) ita poſt abſolutam plenariam, & legitimam excretionem, ratio deficit, cur morbus perſeveret. Hinc poſt excretiones ſufficientes & legitimas (§. LIX.) actionum ſub morbi ſtatu læſarum diſſenſum imminutum h. e. majorem conſenſum (§. XXXIII.) fieri neceſſe eſt. Hic vero eſt convaleſcentiæ initium. (§. XLIV.) Ergo excretiones naturæ morbi, & ægrotantis congruæ (§. LIX.) convaleſcentiæ imminentis indices erunt. Initium vero ejus vitalium maxime atque animalium actionum auctus vigor, juxta ſigna (§. XLVI. XLVII. &c.) allegata, quam certiſſime declarabit.

§. LXVIII.

Nec non metaſtaſis ſalutaris.

Neque tamen raræ ſunt obſervationes, a compluribus præſertim particularibus morbis homines liberari, materia peccante non quidem e corpore eliminata, ſed ad alium locum tranſvecta, quod morborum *Metaſtaſin* vocant Medici. vid. HOFFMANNI *Med. ſyſtem. part. III. ſect. I. cap. XI.* edit. ultim. *de commutata morborum ſede §.* 2. Cum vero eadem materia ad diverſas partes translata, diverſas cieat morborum ſpecies; hinc mirum non eſt, quod plures morbi per alios morbos ſanentur. Accidit itaque quandoque morbi in morbos mutatio, qui ſupervenientes comparate ſunt boni; proinde ipſi quidam morbi aliis ſupervenientes, quos & conſequentes vocant, Medico indicio eſſe poſſunt, de convaleſcentia ægri incipiente.

§. LXIX.

Quænam illæ ſint?

Enim vero, ſi novus aliquis morbus alteri ſuperveniens convaleſcentiæ index eſſe debet: ſponte apparet, eum priori eſſe leviorem debere, h. e. partem, cujus actiones novo materiæ affluxu læduntur, priori eſſe ignobiliorem, & ipſum actionum diſſenſum mitiorem. (§. XXIII.)

§. LXX.

Per partes vero nobiliores, cum non ſolum ad vitam abſolute neceſſariæ, ſed omnes internæ, in tribus illis, capitis, thoracis, & abdominis cavitatibus contentæ, ut cerebrum, hepar, cor, ventriculus, gula, aſpera arteria, pulmones, ſeptum tranſverſum, inteſtina tenuia, pleura, perhibente ALPINO *lib. V. cap.* 13. *pag.* 335. intelligantur, eo quod, ut ejuſdem verbis utar auctoris, partibus principibus & vitalibus hæ aut proxime ſerviant, aut quod ſint proximæ, aut cum iiſdem magnam habeant convenientiam; manifeſto inde cognoſcitur, non intelligi hic eas humorum translationes, quæ a partibus externis, tanquam ignobilibus fiunt ad internas, quippe quæ ſemper ſunt periculoſiores; ſed eas maxime huc pertinere, quæ ab internis nobilioribus modo dictis viſceribus ad externas ſenſibus conſpicuas partes, ut ſuperficiem corporis ipſam, aut in ſuperficie ſita membra, ut aures, oculos, naſum, labia, pedes atque brachia contingunt.

§. LXXI.

Exempla de morbis per morbos ſanatis.

Hujuſmodi autem generis conſequentes morbos, graviſſimis aliis medelæ fuiſſe, innumera tam apud veteres, quam recentiores obſervatores exempla commemorantur. Qua de re primo teſtem adducamus ALPINUM, qui *cap.* 1. *pag.* 6. *ſæpe*, inquit, *ut nobilia viſcera morbo aliquo vexata, ac oppugnata defendantur, ac ſerventur, natura permittit, aut ipſa procurat, ut ab his viſceribus totus morbi impetus ad aliquam partium ignobilium feratur:* (& non ita multo poſt) *quo pacto multos tum acutos tum longos morbos judicatos vidimus, nempe in cruribus, cuteque, tumoribus, inflammationibus, exanthematis, variolis, morbillis, ſcabie, aut aliis hujuſmodi obortis*, de quibus HIPPOCRATES *aph.* 37. *lib.* 17. *prognoſt.* dixit: *Abſceſſus, qui ad crura fiunt in pulmoniis vehementibus, ac periculoſis omnes utiles ſunt*, & *lib.* 2. *prognoſt. text.* 64. *quibuſcunque abſceſſus fiunt, in pulmoniis morbis circa aures, ſuppurantur, vel ad inferiora loca, & ad fiſtulam perveniunt, ii evadunt*: & *cap.* 4. *aphor.* 25. *eryſipelas ab interioribus ad exteriora verti bonum perhibet*; & anginæ ſupervenientem colli tumorem bono notat calculo *lib. VI. aphor.* 37. Porro icterum febribus bilioſis ſuccedentem bonum convaleſcentiæ omen eſſe aſſerit HIPPOCRATES *lib.* 4. *aphor.* 64. *quibus in febribus morbus regius ſeptimo, nono, vel undecimo vel decimo quarto die ſupervenerit, bonum, niſi dextrum hypochondrium induruerit*, & *libr.* 4. *de vict. rat. in acutis text.* 8. *in bilioſa febre morbus regius cum rigore ante ſeptimum diem enatus, morbum ſolvit* (ſi nempe aliæ bilioſæ excretiones ſimul apparuerint.) Purpuram, alioſque cutaneos morbos hypochondriaco & hyſterico maxime inveterato malo medelam attuliſſe, aliquot exemplis ipſe compertum habeo. Quartanarios erumpente in labiis ulcerum copia, aut ſcabie in cutis ſuperficie, convaleſcere communis eſt obſervatio. Et in tertiana ulcera labiorum profuiſſe obſervavit PELARG. *Iahrg t. i. pag.* 8. 173. In malignis obauditionem difficilem

idem

idem laudat *l. c. a. l. pag.* 7. 151. 194. A ſpaſmis diuturnis gravioribus epilepticis convaleſcere, qui febre corripiuntur, certa eſt experientia, quam HIPPOCRATES *Sect. IV. aph.* 57. his verbis confirmat: *ſpaſmo aut tetano vexato febris ſi acceſſerit morbum ſolvit, & ſect. II. aph.* 26. *Febrem convulſioni ſupervenire ſatius, quam convulſionem febri.* Digniſſima quoque eſt, quæ hoc loco conferatur Illuſtris & Excell. D. D. Jo. THEOD. ELLERI Conſiliarii aulici & Archiatri Majeſtatis Boruſſicæ primarii, Medici eruditionis æque ac feliciſſimi artis exercitii fama celebratiſſimi obſ. de arthritide ſexennali per febrem acutam ſoluta, quam lectiſſimis ejus *obſervationibus medico-chirurgicis Berol. editis* inſertam & ſolidiſſime explicatam lege *pag.* 15. ubi ſimul mentionem illuſtris Auctor injicit hydropis incipientis per febres intermittentes ſæpius ſublati. Et quod HIPPOCRATES *Sect. VI. aph.* 51. de febrium ſingulari in apoplecticis beneficio prædicat, id laudatiſſimus modo ELLERUS rariſſimo viri ſexagenarii cachectici ab hemiplegia per febrem tertianam intermittentem feliciter liberati exemplo luculentiſſime confirmat, *l. c. p.* 18. Malum hypochondriacum febre maxime tertiana auferri, & aliorum & meo ipſius exemplo cognovi.

§. LXXII.

Similiter cum inter internas partes una reſpective nobilior ac dignior ſit altera, ut e. g. contenta capitis ac thoracis digniora ſunt iis, quæ in infimo ventre latent; ideo & internarum partium nobiliſſimarum morbos, delata ab iis vitioſa materia ad alias ignobiliores internas partes ſæpe auferri, compluribus teſtimoniis confirmatur. Superiorum igitur morbos partium per morbos viſcerum imi ventris, maxime inteſtinorum, ut copioſas dejectiones, vomitus, ſanari, ſupra jam oſtendi: (§. LXII.) quibus unicum HIPPOCRATIS *in aphoriſm. VII. §.* 5. teſtimonium adjungo, *ab inſania*, inquientis, *difficultas inteſtinorum, vel aqua inter cutem bonum.* Idem, dyſenteriam leviorem, lienoſis bonam pronunciat *ſect. VI. §.* 48. Sed ſufficiat hiſce exemplis demonſtraſſe, quod morbi ipſi nonnunquam aliis ſupervenientes ſalutem hominibus afferant. (§. LXVIII.) adeoque ceteris paribus pro convaleſcentiæ nuntiis a judicioſo & perito Medico jure meritoque aliquando ſint agnoſcendi.

§. LXXIII.

Sermo hactenus fuit de ſignis convaleſcentiæ tam imminentis quam incipientis. (XLVI-LXXII.) Imminentis quidem convaleſcentiæ indices eſſe diximus humorum morbum ſuſtentantium aut excretiones legitimas ſub ſtatu contingentes (§. LXVII.); aut translationes ad loca prioribus ignobiliora. (§. LXVIII. LXIX. &c.) Incipientem autem veram convaleſcentiam ſufficienter demonſtrare omnia ea phænomena probavimus, quæ vitalium, atque animalium ſub morbi ſtatu maxime proſtratum vigorem de novo erigi nobis manifeſtant. (§. XLVI. XLVII.) Quod ſi itaque poſt excretiones quaſcunque morbi ac ægri naturæ ſaltem congruas, (§. LIX.) aut ſalutares morborum metaſtaſes (§. LXIX.) dicta in (§. XLVI. XLVII.) ſigna vel omnia, vel potiora comparent, tunc convaleſcentiæ initium ſtatuere utique licebit.

§. LXXIV.

Incrementum conval. quando conſtituendum?

Ad incrementum itaque convaleſcentiæ explorandum quæ opus ſint criteria, nunc accuratius examinare me inſtituti jubet ratio. Enimvero, quemadmodum declinationis morborum incrementum ex actionum ſub morbi ſtatu diſſentientium magis adhuc aucto conſenſu & vigore ad naturalem ſtatum propius accedente cognoſci debere, ſupra expoſitum eſt: (§. XL.) ita ex eodem fonte convaleſcentiæ increſcentis documenta deſumenda eſſe ſana ſuadet ratio.

§. LXXV.

Criteria ejus.

Quare primarium illius indicium erit, conſtans atque ſenſibilis imminutio diſſenſus actionum vitalium & animalium, (§. XLVI. XLVII.) ſeu conſtans earum recuperati vigoris augmentum. Quodſi igitur ea, quæ incipientem convaleſcentiam denotant phænomena, vel omnia, vel ex iiſdem potiora (§. XLVI. XLVII.) commemorata, præſertim pulſus, & actionum vitalium vigorem per aliquot dies, aut unam ſeptimanam, vel ultra perſeverare, atque augeri videmus, tunc incrementum convaleſcentiæ conſtituimus. Deinde ulterius nos confirmat actionum naturalium, quæ ſub initio declinationis mirum adhuc languere, atque a naturali ſtatu diſſentire ſolent (§. LIV.), redintegratus vigor, atque ad naturalem ſtatum propior acceſſio.

§. LXXVI.

1. *Appetitus auctus.*

Ex primis itaque eſt appetitus reditus, qui in nonnullis robuſtis maxime hominibus, poſt certos morbos, ut febres quartanas, tertianaſque, dyſenterias, ac diarrhœas &c. mox naturalem ſtatum excedit; in aliis imbecillibus maxime, & morbo gravi, ac diuturno exhauſtis, lento admodum gradu ad priſtinum vigorem redit. Optimum autem ſemper judicatur, ſi conſuetas, & maxime adamatas ciborum, aliarumve rerum delicias, quarum ſub ipſo morbo odorem aut adſpectum ſine nauſea ferre non potuerunt, facilius tolerant, aut illas uſurpandi deſideria exponunt. Præ ceteris vero panis appetentiam recuperare ſolent convaleſcentes, quam ultimo in morbis perdi, & finito morbo primum recuperari, plures obſervarunt. conf. SCHOTTI *phyſ. cur. lib. III. cap.* 27. Huic ſuccedunt aliarum rerum, quas ſani in deliciis habuerunt, ſpontaneæ cupiditates e. g. fumi tabaci, qui uti ab ipſius patronis, ac ſummis amatoribus per morbi ſtatum ſummo habetur odio, ita convaleſcentibus iiſdem fauſtiſſimo omine eundem ſponte expeti multoties obſervavi. Alii quoque ad res alienas, ut certas ſpecies potuum, peregrinas cereviſias, vina, ſæpius quoque incongruas, & olim ab iis exoſas, haleces, cucumeres &c. incoercibili plane deſiderio feruntur; quibus ſi potiuntur, incredibile convaleſcentiæ augmentum ſummo cum gaudio obſervare licet.

§. LXXVII.

2. *Bona digeſtio & egeſtio.*

Adaucto ſub convaleſcentiæ incremento ventriculi robore, & appetitu (§. LXXVI.) ciborum quoque digeſtio per morbum, & poſt eum ſub initio declinationis admodum imbecillis, ſucceſſive in meliorem vertitur. Hinc & ſecretiones æque ac excretiones naturali ſuo ſtatui magis fiunt ſimiles, ita quidem, ut aſſumtis tam ſolidioribus, quam fluidis alimentis, alvinæ & urinarum evacuationes proportionata non modo quantitate reſpondeant, ſed & colore, conſiſtentia, naturalibus ſimiles conſpiciantur. Præterea quoque ſudores nocturni pleriſque ſub hoc convaleſcentiæ tempore familiares ſunt; qui, ſi per univerſum corpus æquales, calidi, & ſine virium decremento contingunt, optimum ſanitatis proximæ omen ſunt. Nonnullis quoque in medio convaleſcentiæ aliæ extraordinariæ cum emolumento contingunt excretiones, ut narium hæmorrhagiæ; diarrhœæ, vomitus, quæ dum multa noxia vel a priori morbo relicta, vel de novo accumulata ejiciunt, ſanitatis acceſſum haud raro accelerant, convaleſcentiæque alias diu forſan protractæ brevem exitum imponunt.

§. LXXVIII.

3. *Vegeta nutritio.*

Bonæ ciborum digeſtionis (§. LXXVII.) individuſus comes cum eſſe ſoleat vegeta nutritio, ideo & hanc in convaleſcentiæ incremento optime obſervamus. Exſuccæ ſcilicet & a morbo collapſæ carnes fiunt turgidiores, habitus corporis ex molliori, & flaccido firmior, facies antea livida & pallida colorem aſſumit jucundiorem, & vivaciorem, genæ, nareſque collapſæ expanduntur, artus denique ad conſueta exercitia aptiores, animuſque ad penſitandas res alacrior reddunturtur.

§. LXXIX.

4. *Alia phænomena.*

Frequentiſſimi quoque ſub augmento convaleſcentiæ ſunt partium genitalium utriuſque ſexus hominibus, præſertim in matrimonio viventibus, junioribus & laute cibantibus, matutino tempore pruritus, erectiones, nocturnæ pollutiones, parum tamen moleſtiæ procreantes, ſed animi, corporiſque alacritatem inferentes; adeoque non tam imbecillitatis, quam reſtitutæ bonorum ſuccorum generationis indices.

§. LXXX.

Incrementum convaleſcentiæ ſuos habet gradus.

Quemadmodum vero omnium actionum & virium augmentum ſucceſſive fit, (§. XXVI.) ita & ipſum convaleſcentiæ incrementum ſuos gradus habere manifeſtum eſt. Quare contradictorium non eſt, hominem in ſtatu increſcentis convaleſcentiæ jam eſſe, & tamen inſigni partium quarundam imbecillitate, & functionum nonnullarum aliquo diſſenſu laborare.

§. LXXXI.

Perfectio ſ. finis conval. quando conſtituenda.

Quodſi convaleſcentiæ ſuperatus terminus cum ipſa ſanitate idem eſt, (§. XLIX.) facile apparet tamdiu durare convaleſcentiæ incrementum, donec priſtino vigoris gradui ſingulæ actiones hominis reſpondent. Quando igitur omnibus ante morbum conſuetis muniis animus, corporiſque partes ſufficiunt, pulſus & actiones reliquæ vitales & animales, ingeſtio quoque, digeſtio, & egeſtio cum naturali ſuo ſtatu conſentiunt, tunc hominem ex ægro in ſanum mutatum, & convaleſcentiæ tempora abſoluta eſſe recte judicamus. (per §. III.)

§. LXXXII.

In multis morbis perfecta conval. impoſſibilis.

Multi ſunt morbi, qui nulla omnino arte ſanari poſſunt, præſertim, ſi homines a natura, aut per ætatem imbecilles, ſenes, pueros, fœminas ſenſibilioris conſtitutionis invadant, aut ipſe eorum ſtatus incongrua medendi methodo perturbetur. Conf. STAHLII *Diſſ. de ſanitatis reſtitutione in integrum.* Hinc fit, ut multi perpetuo maneant convaleſcentes, a ſanitatis perfectione remoti, aut valetudinarii, imo aliqui pejores fiant corpore, quam antea fuerunt; quod patet exemplo hydropicorum, hypochondriacorum, ac hyſtericarum nonnullarum fœminarum: quorſum & pertinent exempla hominum, quibus poſt morbos tota corporis compages imminuta, collapſaque, oſſa mollia, & medullæ expertia fuerunt, atque manſerunt, qui ſtatura breviores facti ſunt, qualia ex *Acad. Reg. ſcient. hiſt.* & FERNELIO de abditis rerum cauſis *lib. II. cap. IX. pag.* 121. *Excell. D. D. ADOLPHI in diſſ. de convaleſcentiæ ſtatu p.* 8. commemorat.

§. LXXXIII.

Aliqui poſt morbos fiunt ſaniores.

E contra non paucis morborum impetus tam ſalutares ſunt, ut poſt convaleſcentiam, majorem ſanitatis gradum adipiſcantur, quam quo antea potiti fuerunt. Ita pueros, & puellas atrophia laborantes, imo adultiores cachecticos poſt perpeſſas variolas, febres, ſcabiem &c. non modo vegetiores ſibi ipſis factos eſſe, ſed & miranda corporis in latitudinem ac longitudinem ſumſiſſe incrementa, maritos impotentes ad præſtanda conjugibus officia aptiores, & fœminas ſteriles fœcundas eſſe redditas, frequentiſſimo obſervationum ſuffragio confirmatur. Unde ortum videtur proverbium: quod ſenes a morbo convaleſcentes, juveneſcant. conf. ALBERTI *diſſ. de morborum ſalubritate.*

§. LXXXIV.

Convaleſcentes pertinent ad ægros.

Perluſtravimus itaque convaleſcentiæ, quem dicunt, ſtatus indolem, temporum ſucceſſum, & ſigna, quibus hæc a ſe invicem diſtinguuntur, ſingula pro virili expoſuimus. (§. XL. LXXXIII.) Quibus rite perpenſis nemini jam obſcurum fore arbitror, quod convaleſcentiæ ſtatus utique pro morboſo ſit declarandus, & ideo convaleſcentes, antequam cum ſanitate in plenariam gratiam redierint, inter ægrotorum claſſes ſummo jure ſint referendi: quippe ſub ſtatu convaleſcentiæ plures adhuc functiones a naturali vigore diſſentire, quod morbi eſſentiale eſt; (§. XII.) ex ſignis ſupra adductis, (§. LIII. LIV. LXXX.) ſatis luculenter apparet.

§. LXXXV.

Quod ulterius demonſtratur.

Eo autem magis miror fuiſſe tam inter antiquos, quam recentiores non incelebris nominis Medicos, qui ſtatum convaleſcentiæ ad morboſum, aut ſanum referre metuentes,

eum

eum ex utroque compoſitum, adeoque neutrum, medium, aut mixtum, denominandum eſſe cenſuerunt; id quod ex crepuſculi tempore, velut inter diem & noctem medio, ſeu neutro, aliiſque, neſcio quibus, ſimilibus probare anniſi ſunt. Enim vero præter axioma Philoſophorum, quod ſimilia nullam omnino probandi habeant facultatem, & quod tertium comparationis inter crepuſculum, & ſtatum convaleſcentiæ maxime deficiat; hoc me tueri maxime videtur, quod morbus ac ſanitas humani corporis ſint ſtatus ſibi e contrario oppoſiti, (§. XII.) adeoque eodem tempore in uno eodemque individuo ambo perſiſtere nullo modo poſſint. Homo itaque eſt vel in ſtatu ſano, vel morboſo: ad alterutrum itaque eorum pertinebit ſtatus convaleſcentiæ; atqui ad ſanitatem referri non poteſt, (§. LXXXIV.) ergo ad morboſum, ſeu præternaturalem ſtatum omnino referendus eſt. Ergo convaleſcentes ſunt ægris accenſendi; atque ſic evici, quod contendi §. LXXXIV.

§. LXXXVI.

Signa conval. differunt pro morbis & ſubjectis.

Non eadem vero hæc in omnibus morbis & ægrotantibus ſigna dicto ordine (§. XLVI. LXXXIII.) occurrere, ſed pro diverſa morbi indole h. e. partis læſæ conſtitutione, læſioniſque ipſius gradu, imo cauſis morbificis, deinde pro differente ægri conſtitutione, tam naturali, quam per morbum inducta, maxime diverſa eſſe, quiſque facile perſpicit, cui non ignotum eſt, pro diverſo cauſarum nexu effectus in rerum natura ſemper differre debere ac ſolere. Mihi vero generaliter hic tantum de convaleſcentiæ ſtatu acturo ſuffeciſſe omnino arbitror, potiorum & maxime univerſalium phænomenorum, quæ a quocunque morbo convaleſcentibus familiaria ſunt, mentionem injeciſſe.

§. LXXXVII.

Differt quoque celeritas conval.

Neque vero eadem celeritate convaleſcentiæ periodos omnes ægrotantes abſolvere, rationi & experientiæ quam maxime conſentaneum videtur. Primo quidem certiſſimum eſt, omnem convaleſcentiam niti in diſſenſu actionum per morbum læſarum imminuto, ſeu conſenſu aucto; (§. XXXIV.) hinc virium imminutarum incrementum ſupponere. Determinatam vero virium imminutionem, ut ad determinatum vigoris gradum redeat, certum & determinatum temporis ſpatium requirere, nemini dubium erit. Jam vero, cum ſinguli morbi determinatum virium diſſenſum involvunt, (§. XIII.) hinc ſingulos morbos determinato ad convaleſcentiam tempore opus habere, ſatis manifeſtum eſt.

§. LXXXVIII.

Celeris & tarda conval. quæ dicatur.

Citiſſimam dico convaleſcentiam, cujus inter initium, incrementum, & perfectionem vix notabile temporis ſpatium intercedit. Hoc autem quo diuturnius eſt inter ſingulas convaleſcentiæ periodos, eo & convaleſcentiam *tardiorem* eſſe, quivis perſpicit.

§. LXXXIX.

Criteria utriuſque.

Diſtinguuntur autem tempora convaleſcentiæ, prout certæ quædam actiones vigoris ſui minora vel majora capiunt incrementa. (§. XL.) Ita ſi vitalium & animalium functionum conſenſus quodammodo reſtituitur tunc initium convaleſcentiæ conſtituimus: (§. XLVII. XLVIII.) Cum his autem ſi naturales functiones ad priſtinum vigoris gradum propius accedunt, tunc incrementum convaleſcentiæ dicimus. (§. LXXV.) ergo, quo longiori tempore, ſive quo magis ſucceſſive actiones vitales, animales, & naturales incrementa capiunt, eo *tardior* erit convaleſcentia, & quo minori temporis menſura dictæ actiones ad recuperandum naturalem vigorem opus habent, eo convaleſcentia erit *citior:* En igitur criteria celeris & tardæ convaleſcentiæ!

§. XC.

Dentur certi celeritatis gradus.

Enim vero cum impoſſibile ſit, ut omnes ægrotantes uno eodemque temporis intervallo convaleſcentiæ periodos abſolvant. (§. LXXXVII.) ideo neceſſe eſt apud alios longinquiori, apud alios breviori tempore diſtingui initium, incrementum, ac perfectionem convaleſcentiæ. Certos itaque dari gradus celeritatis & tarditatis convaleſcentiæ, ſatis inde manifeſtum puto. Quo vero fundamento hæc diverſitas nitatur, jam diſpiciendum eſt.

§. XCI.

Fundamentum & cauſæ in genere.

Fundamentum convaleſcentiæ in eo poſitum eſſe, ut partes, quarum actiones, & per conſequens vires læſæ ſunt, priſtinum virium gradum recipiant, ex ſuperioribus ſatis liquet. (§. XXXIV. XLI.) Quicquid itaque rationem in ſe continet, cur vires unius vel plurium partium imminutæ facilius vel difficilius erigantur, & ad naturalem vigoris gradum perducantur, id omne convaleſcentiam vel citiorem vel tardiorem efficere poteſt. Ejuſmodi vero cauſas varias experientia nobis ſubminiſtrat.

§. XCII.

in ſpecie 1. Partium affectarum indoles.

Primo quidem in genere ſemper obſervare licet, partes quo plures & quo digniores ſunt morbo affectæ, eo longiori tempore opus eſſe ad convaleſcentiam abſolvendam. Tardius itaque ab internarum partium, cerebri, cordis, pulmonum, ventriculi, hepatiſque &c. vitiis, quam ab externis morbis, niſi hi ipſi ab internarum læſione partium orti fuerint; homines convaleſcere, inter omnes conſtat. Breviori quoque temporis ſpatio particularium (§. XX.) & ſimplicium quam univerſalium, & complicatorum morborum declinationem includi, cuivis inde facile eſt intellectu.

§. XCIII.

2. Læſionis gradus.

Deinde, quo major virium a naturali vigore diſſenſus, ſeu, quo gravior morbus eſt, (§. XXIII.) eo & tardius convaleſcentiæ periodos abſolvi, conſtans eſt obſervatio. Ita quibus ad ultimum fere gradum vitales vires imminutæ, & qui morti proximi viſi ſunt, longiore ad ſanitatis recuperationem tempore uti, quam eos, quibus levior, aut mediocris virium diſſenſus præſto fuit, nemini ignotum eſt. Hinc, qui enormibus hæmorrhagiis, diuturnis convulſionibus debilitati, aut quibus

quibus humorum putredinoſa corruptione infecta ſunt viſcera, quales ſunt phthiſici, hectica incipiente laborantes, aut qui ex alia viſcida, ſalina, ſcorbutica ſanguinis, humorumque impuritate morbos paſſi ſunt, ut ſunt lue gallica, ſcabie, ſcorbuto, cachexia, & chloroſi infecti, tardiſſime omnium convaleſcere, nemini mirum videbitur. Eo quoque longinquiorem in declinando moram omnes morbi ſervare ſolent, quo diutius cauſæ eorum in corpore latuere, adeoque vim partium ſolidarum nimis graviter imminuerunt; quare inveterati, & antiqui morbi omnium tardiſſime in ſanitatem abeunt. Recentiores vero ceteris paribus citius declinationis tempora abſolvunt.

§. XCIV.

3. *Diſpoſitio corporum.*

Tum vero eſſe inter ipſa hominum ægrotantium individua, ratione tardioris vel celerioris convaleſcentiæ, inſigne diſcrimen, ex experientia diſcimus: qua teſte unum altero citius vires & robur amiſſum capeſſere, diverſoſque homines uno eodemque morbo ſimul correptos diverſo ad convaleſcentiam temporis ſpatio opus habere, quotidie obſervamus. Ita, qui tenſo corporis habitu, magno fibrarum ac muſculorum elatere, ac magna movendi, ac reſiſtendi potentia inſtructi ſunt, quod genus hominum *robuſtum* appellare conſuevimus, eos ſi quando morbo, vel graviſſimo corripiuntur, breviori longe temporis intervallo, quam molliori ac laxiori fibrarum compage præditos, debileſque ad ſanitatem redire, conſtans eſt experientia. Hinc temperamento, quos provida natura inſtruxit, cholerico, aut ſanguineo-cholerico, cholerico ſanguineo, præ phlegmaticis aut phlegmatico-ſanguineis, & melancholicis; graciliores a natura præ obeſis; vitæ generi duriori adſuetos, ut ruſticos militeſque aut operarios præ mollioribus, ac ſenſibilioribus; ætate juvenes, & viros mediæ ætatis præ ſenibus & decrepitis; ratione ſexus, viros præ fœminis; item eos, qui a ſanis parentibus nati, & a gravibus morbis immunes fuerunt, præ imbecillibus, ac valetudinariis; hinc virgines præ matronis crebriori partu aut abortu debilitatis; adoleſcentes præ maritis; caſte & temperanter viventes præ luxurioſis, & libidinoſis, perpeſſo feliciter morbi ſtatu, facilius ac citius plerumque convaleſcere, frequentiſſime videmus.

§. XCV.

Non itaque pro morborum ſolum diverſitate, ſed & pro hominum diverſa conſtitutione tardiorem vel citiorem eſſe convaleſcentiam, certiſſimum eſt axioma. (§. XCII. XCIII. XCIV.)

§. XCVI.

Quemadmodum vero naturalem corporis diſpoſitionem per varias non modo ætatis periodos, ſed & aëris ambientis, victus, & vitæ otioſæ aut laborioſæ, rationem multum immutari per experientiam ſcimus; ita eadem magiſtra ſæpius contingere obſervamus, quod idem morbus eundem hominem diverſo tempore affligens, nunc longius, nunc brevius declinationis ſpatium requirat. Primo quidem in juvenili ætate facilius hominem, ac citius morbum ſuperare, quam ſi eodem morbo in ſenectute corripiatur, partim ex ante dictis (§. XCIV.) partim per frequentiſſimas obſervationes conſtat. Deinde vero, cum ſingulis ætatum periodis certæ morborum ſpecies familiares eſſe obſervantur; (uti infantes ad capitis, juvenes & viri ad pectoris & abdominis morbos procliviores exiſtunt,) tum morbos, ſi ætati ægrotantis conveniunt, facilius ac citius, quam incongruos ſanari, communis obſervatorum eſt conſenſus. Puerum ſcilicet cephalalgias, & capitis defluxiones, convulſiones, quoque & febres facilius tolerare, & citius vincere, quam ſi iiſdem ſenex factus corripiatur, nemini hodie ignotum eſt. conf. §. XXV.

§. XCVII.

4. *Aeris conſtitutio.*

Porro pro aëris, cœlique diverſa conſtitutione, morborum declinationis, & convaleſcentiæ temporum ſucceſſum multum differre diſcamus ex obſervatione Illuſtr. HOFFMANNI in *Med. ſyſtem. tom. II. p.* 415. ſequenti modo propoſita: *Ego ſæpius apud ægrotantes obſervavi, ubi morbus in declinatione fuit, eos non potuiſſe placidum ſomnum, appetentiam, & vigorem in animo, & corpore recuperare ſub argenti vivi humiliore ſtatu in barometro; cum primum vero loca altiora petiit mercurius, mox languor deceſſit, & vires increſcere cœperunt.* Quod & præſertim de iis affirmat, qui ab arthritide, podagra, febribus, aliiſque gravibus & diuturnis morbis convaleſcunt, in *opuſcul. phyſ. med. Ulmæ impreſſis tom. I. tract. de ventis p.* 78. & 80. Aſcenſus autem Mercurii in barometro, cur aerem ſereniorem, puriorem ac magis elaſticum, docentibus naturæ ſcrutatoribus, teſtetur; hinc ſub ſerena, aëriſque pura conſtitutione citiorem eſſe convaleſcentiam, quam ſub nebuloſo turbido, pluvioque cœlo, quod lapſu mercurii indicatur, nemini jam dubium videbitur. Quo gravior itaque, & minus elaſticus eſt aër, eo tardius ac difficilius convaleſcunt ægri, quo magis elaſticus, levis ac purior aër, eo citius ac facilius.

Pro gravitate & elaſticitate ejus.

§. XCVIII.

Frigido exiſtente aëre, temperato tamen, aut mediocriter calido homines optime & animo & corpore ſe habere, ipſoſque ægros alacriores, tranquilliores, & robuſtiores fieri, e contra frigido-humidum, aut ex calido & humido mixtum aërem, & animi & corporis vires ægrotorum imminuere, appetitum proſternere, pulſum ac omnes denique motus languidiores reddere, adeoque convaleſcentiam mirum quantum protrahere perpetua eſt obſervatio: unde GALENUS *lib. I. de temperamentis, omnium aëris ambientis temperamentorum peſſimum id eſſe* dixit, *quod humidum eſt, & calidum.* Phthiſicos autem, & pectore laborantes, item atroci cephalalgia, odontalgia, & podagra, aliiſque ſævis doloribus afflictos, nec non hectica febre detentos aut ſanguinis violento ſputo obnoxios ſub nubilo pluvioſo, & humido cœlo melius degere, quam ſicco, & frigido exiſtente aëre teſtatur HOFFMANNUS *opuſc. phyſic. med. pag.* 79.

Pro frigoris & caloris gradu; it. ſiccitate & humiditate.

§. XCIX.

§. XCIX.

Pro ventorum indole.

Dictæ vero aëris qualitates, cum partim in ventorum diverſa indole, partim in differente ſolis verſus hanc, vel illam regionem ſitu, & radiis ejus magis vel minus oblique in illam emiſſis, rationem ſui habeant ſufficientem; hinc & pro ventorum & ſolis ſitus varietate convaleſcentiæ temporum ſucceſſum variare, omnes attenti practici obſervant. Primo igitur, quod ventos attinet, qui ex oriente, & ſeptentrionali plaga ſpirant, aërem ſicciorem & frigidiorem, auſtrinos vero ſeu meridionales, & occidentales humidum eum ac calidiorem reddere; proinde priores corporis robur augere, poſteriores fibras relaxare, & imminuto partium elatere ipſam vim motricem imminuere, peritiſſimi phyſici conteſtantur. Quodſi itaque aër humidus convaleſcentibus pleriſque adverſus eſt, temperate autem frigidus, aut calidus optime iis convenit (§. XCVIII.) ſane apparet ventos auſtrinos & occidentales ad protrahendam convaleſcentiam, meridionales vero, & ſeptentrionales ad eandem accelerandam eſſe aptiſſimos. Quod & diſerte monet VERULAMIUS, *Borea* inquiens *flante, magis alacres, ſani, & avidiores ciborum evadimus*: & HIPPOCRATES ſat multis ſcriptorum locis confirmat.

§. C.

Pro tempeſtatum ratione.

Quantum vero ad accelerandam convaleſcentiam ſerenus, calidus, aut frigidus etiam aër, & venti talibus aërem qualitatibus imbuentes, ſi per inſigne aliquod tempus abſque inſigni mutatione perſeveraverint, valere ſolent; (§. XCVIII. XCIX.) tantum frequentes, & repentinas ventorum, & inde ortas aëris calidi in frigidum, hujuſque in calidum, ſicci quoque in humidum, & vice verſa mutationes convaleſcentibus obeſſe obſervamus: quippe ſub hac tempeſtatum varietate, omnes functiones in ſanis, multo magis in ægrotis a vigore ſuo dejici, & adeo convaleſcentiam admodum retardari conſtans eſt experientia; quam unico confirmare liceat HIPPOCRATIS teſtimonio *ſect. II. aphoriſm.* 8. propoſito: *In conſtantibus temporibus tempeſtive, ſi tempeſtiva reddantur, morbi conſtantes, & judicatu facillimi fiunt; in inconſtantibus autem inconſtantes, & qui difficulter judicantur.*

§. CI.

Pro anni temporibus.

In ſolis verſus terram diverſo ſitu fundantur diviſiones temporum, quibus annum diſtinguimus, æſtatis nempe, hyemis, veris, & autumni. Æſtate vero, ob aërem ſerenum, ventorum & tempeſtatis conſtantiam, morbos citius finiri, hyeme vero, ob perpetuas tempeſtatum, ventorum mutationes, diutius immorari, experientia indubium facit. Qua etiam teſte, morbos, qui hyeme aut autumno invaſerunt, aut per hyemem cedere nolunt, ingruente veris initio, ſponte ſæpe abire, vernales autem æſtate propius accedente, citius ſolvi pridem inter Medicos compertum eſt. Rationem autem experientiæ hujus ex immutato terræ noſtræ verſus ſolem ſitu, & inde emendato aëris ſtatu deducendam eſſe nemo dubitabit. Atque hinc etiam concipi poteſt cur circa æquinoctia & ſolſtitia tantæ ægrorum uſu veniant mutationes; quippe pleroſque chronicos & pertinaces morbos, ſalvis ſaltem ægroti viſceribus circa æquinoctia citiſſime ad exitum perduci, res inter Medicos notiſſima eſt. Quod ipſe de quartanis cum malo hypochondriaco junctis, tuſſi phthiſica, febribus hecticoideis, ſæpius obſervavi.

§. CII.

Pro climatum differentia.

In diverſo ſolis verſus terræ ambitum ſitu, aut potius terræ noſtræ partium a ſole majori vel minori diſtantia, *climatum* quoque maxime fundatur *differentia*. Quemadmodum vero pro diverſo radiorum ſolarium verſus terram motu plus minus obliquo aëris temperies maxime differt, ita ſuum cuique climati familiare eſſe aëris temperamentum, nemo non perſpicit. Proinde quoque pro ipſa locorum, ac provinciarum conſtitutione, fluviorum nempe aut montium abundantia, aërem graviorem vel leviorem, humidiorem vel ſicciorem eſſe, inter omnes conſtat. Jam vero ad protrahendam, aut maturandam morborum declinationē diverſam aëris temperiem, multum omnino valere, cum ſupra jam demonſtravimus, §. XCVII. &c. hinc pro diverſa climatum, & provinciarum indole, & convaleſcentiam tardius vel citius abſolvi debere, omnibus manifeſtum eſt. Quod ipſum diuturna experientia omni dubio liberat. Ita malignos morbos omnes, ſi quando, quod raro tamen fit, meridionalis plagæ incolas invadunt, breviores eſſe, & citius declinare confirmat ALBERTI in *diſſ. de morborum gradu differenti, pro locorum diverſitate*. Idem quoque ex illa obſervatione diſcimus, quod pertinaciſſimi morbi, qui hominem, dum in uno ſemper loco moratur, ſemper perſequuntur, aut ſaltim hoſpitii ſui veſtigia diu relinquunt, citiſſime & plenarie tollantur, ſi aliud ad vivendum clima per aliquod tempus eligatur, ac cœlum mutetur. Qua de re legi merentur, itinerariorum ſcriptores, & peregrinationum commendatores, in primis quoque HOFFMANNUS in *diſſ. de peregrinationibus ſanitatis cauſa inſtituendis*.

§. CIII.

Pro locorum ubi degunt conſtitutione.

Pari jure experientia teſte referri huc merentur *locorum*, quibus ægri decumbunt, aut degunt, *differentiæ*. Quippe quo magis humidum, aut gravem vel impurum aërem continent, eo difficiliorem ægrorum faciunt convaleſcentiam. Impurum autem ſenſu medico aërem, eum merito vocat Excell. D. D. & Profeſſor noſter *elegantiori æque ac Medica litteratura celeberrimus* JO. HENR. SCHULZE *patronus & præceptor meus ævum colendus*, qui exhalationes varii generis ſulphureas & ſalinas, ſive a fermenteſcentibus, ſive putreſcentibus, aut alio modo fortius commotis corporibus prodeuntes in ſe recepit; Vid. *diſſert. ejus de rerum non naturalium ad valetud. tuendam recto uſu Halæ* 1734. *editam*. Quare quo propiora ſunt mari, aut fluviis, aut quo idonea magis ſunt loca vaporibus e terra aſcendentibus, aliiſque putridis exhalationibus, excipiendis & conſervandis, ut ſunt conclavia primæ contignationis, lapideis parietibus, & lithoſtratis, (quibus tamquam ſolidio-

ſolidioribus corporibus diutius frigus ac humidum, omneſque vapores immorantur) inſtructa, cloacis, aut ſtagnis, paludibuſque putreſcentibus propinqua, arctioris ſpatii, in quibus tam peregrinæ quam propriæ ægri & converſantium exhalationes magis condenſantur, item, quæ auſtris expoſita, aut diu clauſa, & libero aëris tranſitu penitus intercepta, eo pejora ſemper convaleſcentibus obſervantur. Quæ exemplis uberrimis ex LANCISII *libro de noxiis paludum effluviis* confirmare grave non foret, niſi hæc omnibus notiſſima eſſe, & erudite quoque in *allegata* Excell. D. D. SCHULZII *diſſ.* expoſita eſſe ſcirem.

§. CIV.

E contra ad maturandam convaleſcentiam non parum poteſtatis habent conclavia a tetris effluviis remota, ſuffimigiis ſæpe expurgata, ſpatioſa &c. ligneis parietibus obducta, maxime vero ſereni aëris acceſſui patula, & verſus boreales & orientales plagas ſita. Quibus confirmandis non alienum mihi videtur LANCISII monitum adducere, quod habet *tract. cit. lib.* 1. *part.* 2. *cap.* 7. §. 4. *Laudamus* inquit *imprimis, ut indigena vel hoſpes, cum procul ac longe a paludibus ire prohibetur, ſaltim in eo aut oppido, aut villa, in qua degit, ædes mutet, vel in ædibus cubiculum, unde de noxiis effluviis, quam minimum teneatur haurire; potiſſimum vero caveat, ne janua illius domus, quam incolit, neve ejuſdem conclavis feneſtræ recta paluſtrem ſinum ſpectent. Ampliſſimum neceſſitatis, ac bonitatis hujuſce præſidii argumentum olim nobis præbuit poſt Hippocratem* M. VARRO *de re ruſt. l. i. cap.* 5. *qui cum Corcyræ eſſet exercitus, ac claſſes & omnes domus repletæ eſſent ægrotis ac funeribus, immiſſo feneſtris novis aquilone & obſtructis peſtilentibus, januaque permutata, ceteraque ejus generis diligentia ſuos comites ac familiam incolumes reduxit*, &c.

§. CV.

Sæpius quoque in convaleſcentibus obſervavi, eos a morbo licet diu liberatos ad priſtinum ſanitatis gradum redire tamen prius non potuiſſe, quam relicto, in quo ægrotarunt, conclavi, libero aëri ſenſim paulatimque ſe exponere cœperunt. Cujus quidem phænomeni nullam aliam rationem video, niſi quod copioſis impuris a morboſo corpore exhalationibus aggravatus aër excretiones, maxime tranſpirationem, impediendo & liberum ſanguinis circuitum retardando ſolidorum elaterem magis minuat, quam erigat, adeoque viribus recuperandis magis obſit, quam proficiat.

§. CVI.

5. *Victus ratio.*

Aëre non minorem vim ad convaleſcentiam vel accelerandam, vel remorandam exſerit, *victus* ratio, per quem alimentorum tam potulentorum, quam ſolidorum, quos ciborum nomine complectimur, uſum intelligimus. Cibo & potu, tanquam materia, ex qua chylus, ſanguis, omnes denique ſucci, & inde vires per morbum amiſſæ potiſſimum reparantur, utique opus eſſe convaleſcentibus nemo non perſpicit. At diverſus iiſdem utendi modus, diverſos in convaleſcentibus exſerit effectus. Sunt, qui in alimentis aſſumendis nimis timidi, ac religioſi, aut egeſtate vel avaritia, vel quacunque demum cauſſa coacti, cibos optime nutrientes, & ſuo ſtatui optime congruos vel omnino reſpuunt, vel parca admodum manu eos porrigi ſibi patiuntur. His vero ob defectum ſufficientis alimenti vires admodum lento gradu augeri, ac convaleſcentiam admodum tardam eſſe, quis eſt, quin concipiat?

§. CVII.

Sunt etiam, qui vel egregio poſt morbum ſæpe immoderato appetitu (§. LXXVIII.) vel celerioris refectionis perſuaſione decepti, majorem ciborum ac potuum copiam avidius ingerunt, quam imbecillis adhuc ventriculus ferre ac digerere poteſt. Hos autem, ſi non in pejus malum incidunt, ſaltim convaleſcentiæ ſuæ tempora mirum prolongare experientia docet. Videas enim ejuſmodi intemperantes homines, vel in incremento convaleſcentiæ conſtitutos, nunc de capitis gravitate, aut dolore, nunc de ſomni defectu, & gravibus inſomniis, pectoris anxietate, laſſitudine, animo inquieto, & triſti, nunc de imi ventris inflatione, ructibus, alvi obſtipatione, aliiſque incommodis quotidie lamentari, & Medici inſontis opem perpetuis querelis fatigare.

§. CVIII.

Præſertim familiare hoc iis eſt, qui delicato victui antea adſueti, non unico a Medico commendato ferculo contenti, ad plurium, ut vulgus inquit, generoſorum alimentorum miſcelam ſtomacho intrudendam, vel ſpontaneo palati ſtimulo, vel amicorum, aut matrum uxorumque delinimentis atque adhortationibus cogüntur. Memorabile hac de re eſt exemplum ab Excell. *D. D.* & Prof. SCHULZIO in *diſſ. de refectione celeri per alimenta liquida* Altorffii edita, allegatum, de duodecim adoleſcentibus, qui immoderato decocti ſuccoladæ, optimi alias alimenti, uſu in febres ardentes graviſſimas ſunt conjecti. Hæc vero, ſi ſanis accidunt, quæ non convaleſcentibus tanquam ægrotis evenient? Vina diverſi generis & variæ potuum ſpirituoſorum ſpecies, quantum immoderate utentibus noceant, præſertim, ſi acida dulcibus, lacticiniis, fermenteſcentibus rebus, ut cereviſiis feculentis ſuperingerantur, experientia loquitur.

§. CIX.

Retardat itaque convaleſcentiam alimentorum non modo inopia (§. CVI.) ſed & nimia copia, (§. CVII.) maxime vero rerum incongruarum (§. CVIII.) immoderatus uſus. Contra accommodatam ægrotantis ſtatui ac viribus victus rationem, convaleſcentiam admodum promovere, tam ex adductis, quam (§. CVI.) luculentiſſime apparet.

§. CX.

6. *Excretorum & retentorum proportio.*

Ab alimentis aſſumtis, ut vires corpori ægroto reſtituantur, opus eſt, ut quædam eorum optimæ partes in chylum & ſanguinem

nem mutatæ partibus ſolidis ſucceſſive apponantur; aliæ vero inutiles e corpore per varias excretionibus deſtinatas aperturas, maxime alvum, urethram, & cutis poros ejiciantur. (*per præcept. phyſiol.*) His enim diutius & majori in copia retentis, vires vitales, animales, ac naturales ſucceſſive imminuuntur, & nova ad morbos diſpoſitio corpori inducitur. (*per præcepta pathol.*) Idem vero contingere, ſi cum inutilibus, boni ac laudabiles ſucci nimis copioſe & frequenter ejiciuntur, exemplo eorum, qui ſub convaleſcentia gravibus hæmorrhagiis, ut menſium, hæmorrhoidumque immoderato fluxu, diarrhœis &c. corripiuntur, corpus ad multos; & diuturnos ſudores cogunt, aut ſemen vel inviti vel ex conſilio frequentius profundunt, ſatis clare cognoſcitur. Excreta itaque, ſi ad retenta ita ſe habeant, uti convaleſcentium ſtatus, & aſſumtorum quantitas requirit; tunc citius reſpective convaleſcentiæ tempora abſolvi, neceſſe eſt.

§. CXI.

Alimenta humoribus noſtri corporis ut aſſimilentur, & inde vires facilius erigantur, multum omnino quietis & motus, ſomni & vigiliarum legitimas alternationes conferre, ex hygieine ſatis notum eſt. Pro differenti itaque horum inter ſe proportione, & convaleſcentiam citiorem vel tardiorem eſſe debere, rationi admodum eſt congruum. (per §. XCI.)

§. CXII.

7. *Somni & quietis proportio,*

Quietem, & ſomnum quidem optimæ confortantis medicinæ vices in convaleſcentibus gerere, & omnibus animi, corporiſque functionibus ſingularem alacritatem conciliare, nemini inter Medicos ignotum eſt. Qui vero otioſæ vitæ deliciis nimium capti, integros dies jacendo ſedendoque conſumunt, aut ſomno plurimam noctis atque diei partem tribuunt, eos perpetuam corporis gravitatem, ad ſuſcipiendos labores impotentiam, aut poſt ſuſceptos eos ſummam laſſitudinem, appetitus defectum, conqueri, corporis habitum cachecticum adipiſci, atque intellectus acumen ſucceſſive perdere, conſtanter obſervamus. Quæ phænomena ſingula cum ratione conciliare, nemini difficile erit, qui cognoverit, corpore extra motum poſito, & ſub ſomno, elaterem omnium vaſorum, ac partium remitti, hinc admodum tardum eſſe ſanguinis, omniumque humorum per vaſa progreſſum; adeoque fieri non poſſe, ut vires, quæ celeriorem & fortiorem humorum impetum ſupponunt, erigantur, ac functiones ad naturalem vigoris gradum reducantur. Quietis, & ſomni itaque immoderatum uſum perficiendæ convaleſcentiæ quam maxime obeſſe, quilibet facile concedit.

§. CXIII.

nec non motus & vigiliarum.

Tardiſſime autem vires recuperant; qui diuturnis *vigiliis*, gravioribus *curis*; ac meditationibus; aut *fortioribus corporis exercitiis*; multam illius temporis, quod ſomno & quieti dare oportebat, partem, ſpontanea vel diligentia, vel ardua neceſſitatis vi coacti, ſtatim a morbo conſumere non verentur. Præter enim digeſtionis, & excretionum utiliſſimarum vitia, & hypochondriorum ſpaſmodicas tenſiones, facillime eos in capitis gravitatem, oculorum imbecillitatem, viſus obſcurationes, artuum tremores, aliaque pathemata incurrere, corpore quoque emaciari, animi tandem viribus imbecilliores reddi, frequentius ipſe obſervavi.

§. CXIV.

Atque hæc fere ſingula nuperrimo generoſiſſimi juvenis exemplo comprobata habeo. Erat nempe Vir juvenis 19. annorum, robuſta ac vegeta corporis conſtitutione, & temperamento vere generoſo & optimo, cholerico ſanguineo præditus, qui ab ardente vehementiſſima febre cum gravi diarrhœa juncta liberatus, cum lecto ſe amplius opus non habere crederet, incoërcibili ſtudiorum tamdiu omiſſorum deſiderio eo deducebatur, ut plures integras horas, veſpertino quoque tempore, legendo, ſcribendo, vel meditando ad candelæ vel lampadis flammam conſumeret, eo tamen eventu, ut non modo inſignem memoriæ imbecillitatem, ſed & oculorum caliginem, vertigines crebriores, pedumque ſub ambulando, manuum vero ſub ſcribendo perpetuum tremorem diu admodum poſt ipſum morbum experiretur: a quibus liberari non prius potuit, quam meo conſilio perſuaſus, animum ſervare compoſitum, & *ſomno*, ac *quieti* paulo diutius indulgere, aſſueſceret. En! itaque ſomni, en quietis; en vigiliarum, & motus corporis in acceleranda vel protrahenda convaleſcentia diverſam efficaciam!

§. CXV.

Rectiſſime itaque divus HIPPOCRATES judicavit *lib. II. aphor. 3. quod ſomnus, & vigiliæ utraque ſi modum exceſſerint, malum ſint.* A damno autem exceſſuum in hiſce rebus ad utilitatem uſus legitimi certiſſime concludere licebit. Convenientes itaque viribus convaleſcentium, ſomni & vigiliarum, motus & quietis alternationes, optimo his eſſe præſidio nemo dubitabit.

§. CXVI.

8. *Animi pathemata.*

Vehementes *animi* commotiones, quas *Pathemata* vocant, ſæpius mira convaleſcentibus commoda afferre, ſupra (§. XXXVI.) declarandi occaſio fuit. Eaſdem autem frequentius nocere, quam juvare, certa eſt experientia. *Iracundia* quidem vires ad tempus manifeſte intendi, & ſanguinis motum ad ſenſum velociorem fieri, mox vero imminuto ſolidorum elatere, tardum & inæqualem humorum motum ſubſequi, compertum eſt. *Mœſtitia* autem, & *terrore* vim partium imminui, & ad tardiſſimum progreſſum humores diſponi, exemplis opus non eſt. Hinc ægros jam in incremento convaleſcentiæ conſtitutos, ira, vel mœſtitia, aut terrore, vel alia gravi mentis turba correptos, mox languore affici, appetitum perdere, & vel in priorem, vel graviorem novum morbum delabi, frequentiſſime obſervamus. *Gaudium* vero mediocritatis limitibus circumſcriptum, & animum hilarem, tranquillum mire convaleſcentium viribus recuperandis favere, in vulgus notum eſt. Cum ergo & animi affectus vim habeant virium conſenſum

vel minuendi, vel augendi; hinc eos quoque ad convaleſcentiam citiorem vel tardiorem efficiendam (§. XCI.) plurimum valere, jure meritoque contendo.

§. CXVII.

9. Remediorum uſus.

Dantur in rerum natura corpora, quæ vel viribus partium corporis humani, aut alienis viribus a corporis vi diverſis adjuta, ſanitatem reſtituendi potentia pollent (per exper.) Atque hæc generali termino REMEDIA appellamus.

§. CXVIII.

quæ ſunt l. pharmaceutica l. chirurgica.

Remedia, quæ ſolis corporis humani viribus adjuta, ſanitatem reſtituendi potentia inſtructa ſunt, dicuntur *pharmaceutica*, ſeu etiam *medicamenta*. Ea autem, quæ alienis viribus, a corporis vi diverſis, adjuta hoc præſtant, voco *chirurgica*, conſentiente *Excell.* D. D. JOH. FRID. SCHREIBERO in *elementis phyſiol.* §. 196. & 275.

§. CXIX.

Neglectus eorum retardat convaleſcentiam.

Ineſſe itaque remediis tam pharmaceuticis, quam chirurgicis facultatem diſſentientes convaleſcentium vires, facilius ad conſenſum redigendi, adeoque convaleſcentiam accelerandi (§. XCI.) ſatis inde (§. CXVIII.) manifeſtum videtur, & experientiis quotidianis extra dubium ponitur. Vice verſa neglectum congruorum remediorum convaleſcentiam retardare poſſe rationi (§. XCI.) & experientiæ eſt congruum. Exemplo ſint vina generoſa, optimæque indolis, quæ recte adhibita, præſtantiſſimum ægrotantium confortans eſſe nemo negaverit. Pauperiores vero vini & aliorum pretioſorum confortantium uſu deſtitutos, ideo ſæpe ditioribus, (recte medicina utentibus) diutius & tardius vires ac ſanitatem recuperare in dies videmus. Balnea, frictiones, venæſectionem, ſcarificationes, fonticulos, multum ad ſanitatem integram reſtituendam valere; omiſſa vero hæc juſto tempore, ipſos convaleſcentes, vel novis damnis mulctare, vel a virium ſaltem celeriori incremento nonnunquam removere, innumeris exemplis edocemur.

§. CXX.

Nec non incongruus uſus.

Quemadmodum vero præcipui utriuſque generis remediorum (§. CXVIII.) effectus a virium corporis ad vim remedii relatione, maxime pendent, (§. CXVII.) ita pro diverſa ægroti conditione optima remedia convaleſcentibus obeſſe frequentius obſervamus. Exemplo ſint ſuaveolentia, ut ambra, moſchus, aut ex aliis fragrantiſſimis corporibus paratæ aquæ, olea, ſpiritus, aut balſama, quæ vocant vitæ; quibus hos ſummo cum ſolatio, interne & externe uti, alios, ſenſibiliores maxime, fœminas, præſertim hyſtericas graviſſime lædi, atque ad animi deliquia, inſultus epilepticos diſponi, erudite monſtravit Excell. D. D. FRID. HOFFMANNUS junior, *Conſiliarius aulicus & Profeſſor Med. in Fridericiana ordinarius Fautor meus æſtumatiſſimus* in inaugurali ſua diſſ. *de Malo hyſterico* conſcripta. Ceterum ſanguinis miſſiones, balnea, aliaque chirurgica remedia (§. CXVIII.) intempeſtive adhibita, quanto & ipſos convaleſcentes damno afficiant, exemplis confirmare opus non duco, quia ſatis triſtia ab antiquis temporibus conſignata, hodie quoque cuivis obverſantur.

§. CXXI.

Ergo res n. nat. & remedia vim habent pro vario uſu acceleranti l. remorandi convaleſc.

Aërem itaque, cibum & potum, excreta, & retenta, ſomnum & vigilias, motum & quietem, animi pathemata (quæ *rerum ſex non naturalium* titulo in medicina celebrantur) nec non ipſa remedia tam pharmaceutica, quam chirurgica, ad convaleſcentiæ tempora citius tardiuſve abſolvenda multum habere facultatis, ſatis luculenter ex demonſtratis (§. XCVII-CXX.) apparere arbitror. Multa quidem & exemplis & rationibus adductis, ab inſtituto minus aliena adjici potuiſſent; Sed ſufficit mihi hic propoſuiſſe principia, ex quibus legitimum convaleſcentium regimen derivandum eſt, quod, Deo volente, alterius diſſertationis argumentum erit.

§. CXXII.

Conval. ſæpe interrumpitur per recidivas & novos morbos.

Sæpe fit, ut convaleſcentiæ ſtatus prorſus interrumpatur, dum vel morbus jam declinans de novo initium capit, quod *Recidivam* Medici appellant, vel *novus* a prioris genio maxime diverſus *morbus* oritur. Præ ceteris vero frequentius redire obſervantur febres tam intermittentes, quam acutæ, hæmorrhagiæ præſertim uterinæ, inflammationes, & eryſipelas, pleuritis, ſpaſmi colici, convulſivi, catharri & rheumatiſmi, hydrops, &c. teſtibus Ill. HOFFMANNO *med. ſyſtem. tom. 3. edit. noviſſ. cap. de generatione morborum ex morbis pag.* 236. & Ill. ALBERTI *in diſſ. de recidiva morborum.*

§. CXXIII.

Ad quos convaleſcentes proni ſunt.

Eo autem procliviores eſſe convaleſcentes ad recidivas, vel novos morbos ſuſcipiendos, quo minori vel a natura, vel poſt morbum virium gaudent robore, nemo dubitabit. (§. XIX.) Infantes itaque, ac ſenes præ adultis, fœminas virgineſque præ viris, infirmos præ robuſtis, obeſos præ macilentis facilius his poſſe corripi, collato (§. XCIV.) facile intelligitur. Similiter ſub initio convaleſcentiæ facilius quam ſub incremento ejuſdem hæc accidere poſſe, ex §i hujus initio (& §. LIII. LIV.) manifeſtum eſt.

§. CXXIV.

Præterea ex eodem argumento conſequitur, quod morbi, qui per eſſentiam ſuam elaterem partium ſolidarum ad ſummum gradum imminuunt, facilius cæteris redeant, & ad novos morbos etiam ægros maxime diſponant. Scilicet elatere imminuto vis ac reſiſtentia vaſorum & canalium omnium imminuitur. Hinc ſanguis tarde progreditur, facile ſtagnat, humorum fiunt decubitus, infarctus, & hinc infinita morborum ſeries enaſci poteſt. Unde ratio apparet, cur memorati (in §. CXXII.) morbi præ cæteris facilius redire ſoleant.

§. CXXV.

§. CXXV.

Cauſæ ſunt l. reliquiæ materiæ morbificæ.

Præprimis vero ad recidivas, vel alios morbos (§. CXXII.) convaleſcentes diſponunt reliquiæ humorum impurorum, acrium, ac ſolidis partibus firmiſſime impactorum, qui vel morbum ſub initio produxerunt, vel ſub eodem generati fuerunt. Quod HIPPOCRATES *lib. de morbis II.* §. 37. ubi de febre agit, his verbis confirmat: *Revertitur aliquando morbus, ſi impurgatus permanſerit; & ſect. I. aphoriſ.* 12. *quæ relinquuntur in morbis, poſt judicationem recidivas facere ſolent.* Nam elatere fibrarum imminuto, parva humoris noxii quantitate id effici poſſe, quod magna antea moles effecit, vero admodum eſt ſimile. Hinc convaleſcentes, exigua adhuc in corpore latitante peccante materia, quando ad priſtinum locum ea defertur, ad recidivas diſponi; eadem aut alius generis materia autem ad alias partes advecta, novos morbos incurrere debere manifeſtum eſt. Atque hæc eſt ratio, quod veteres omnibus iis convaleſcentibus recidivam prænuntiarunt, quibus extra diem decretorium excretiones fieri annotabant, quippe ſolis diebus criticis morbificam materiam rite ad exitum præparatam eſſe autumantes. (§. LVIII.) Similiter excretiones morbi aut ægri naturæ minus congruas, tanquam morbi cauſam non tollentes, ad recidivas, facile diſponere, jure meritoque affirmat ALPINUS *tr. cit. Lib. VI. cap.* 10. *p.* 386.

§. CXXVI.

Enim vero ponamus nihil omnino a priſtino morbo materiæ peccantis in corpore relictum eſſe; certiſſimum tamen eſt, convaleſcentes ut debiles ad ſuſcipiendas ejuſmodi materias morbificas admodum eſſe idoneos. (§. CXXIII.) Hinc quicquid ex rebus non naturalibus, aliiſque in corpus agendi vi præditis, vigorem virium recuperatum de novo imminuere, & vel ſolida ipſa, vel fluida, ad præternaturales motus diſponere poteſt, id omne recidivarum, aut aliorum morborum in convaleſcentibus cauſa erit. (per §. XIX.)

§. CXXVII.

vel aëris & victus incongrua ratio.

Ex infinita autem exemplorum multitudine, ut pauca adducamus; aërem frigidiorem, humidum, nebuloſum, qualis veſpertino tempore eſt, tempeſtates inconſtantes, ventos auſtrinos, ad febres intermittentes, & continuas, purpuram, diarrhœas, peripneumonias, catharros, omnes denique morbos qui a prohibito tranſpirationis ſucceſſu originem trahunt revocandos, & de novo excitandos plurimum valere, ipſi vulgo eſt notiſſimum. Diſerte hoc innuit HIPPOCRATES *lib. de humoribus* §. 7. *text.* 17. *Tempora*, inquiens, *etiam faciunt recidivas.* Alimentorum incongruorum immoderatus uſus, quanto convaleſcentes damno afficiat, præter exempla ſupra (§. CVII. &c.) commemorata hoc loco confirmabit obſervatio Ill. HOFFMANNI in *med. ſyſtem. tom. IV. part.* 1. *pag.* 107. propoſita de adoleſcente, qui febre ſynocha liberatus, copioſo dulcium, lacticiniorum, ac vini hungarici uſu, ſeptimo convaleſcentiæ die, lethalem morbi recidivam ſibi contraxit: cui analoga *p.* 108. *ibid. in epicriſi* adjicitur hiſtoria de ſynochæ recidiva lethali per carnis ſuillæ, & placentarum avidiorem ingeſtionem excitata. Et columbarum eſu febres facillime revocari annotavit PELARG. in *obſervationibus*, quibus titulum fecit *Mediciniſcher Jahrgang. anno.* 1. *p.* 110. *& anno* 11. *p.* 193. Ipſe quoque frequentioribus exemplis compertum habeo, ad tertianas & quartanas revocandas, placentis, & carnium, aut farciminum copioſa comeſtione nihil eſſe aptius atque efficacius.

§. CXXVIII.

It. Somnis quietis, vigil. & motus parcior aut immoderatior uſus.

Somnum, vigilias, motum & quietem juſtam temporis menſuram ſuperantes, aut in defectu peccantes, uti ad protrahendam convaleſcentiam, & novos morbos inferendos, (§. CXII-CXV.) ita quoque ad recidivas inferendas, concurrentibus maxime aliis in victu & diæta erroribus, plurimum valere nullum dubium eſt. Ita a decubitu, aut diutiori commoratione in loci humidis, craſſo ac vappido aëre repletis, emphyſemata naſci, pluribus exemplis confirmat Excell. D. D. SCHULZIUS in *diſſ. de Emphyſemate.* Eadem ratione febres frequentius revocari experientia loquitur. Et eos, qui vita ſedentaria, aut otio & ſomno liberalius utuntur, ut plurimum hepatis, & renum vitia, hinc calculi dolores, & hypochondriaca pathemata incurrere, aut ſi ab iis liberati fuerint, facillime in priſtinas afflictiones relabi, plurimarum illuſtrium fœminarum, & eruditorum quoque exempla conteſtantur. Recenti quoque memoria teneo notabilem caſum de juvene generoſiſſimo febre acuta, & creberrimis dejectionibus adeo debilitato, ut extra lectum vix per horæ quadrantem commorari poſſet, qui primis convaleſcentiæ diebus eo vires intendit, ut mane aliquo per tres integras horas in muſeo erectus ſederet, & libros conſarcinando, nec non ambulando, & veſtimenta induendo, animum corpuſque diu defatigaret; quo factum eſt, ut tandem ſudore frigidiſſimo perfuſus, immobilis ac marmore frigidior in ſellam recideret, pulſu exiſtente celerrimo & inæquali, & epilepticorum ſimili: quibus omnibus per lecti calorem liberatus, novum febris ardentis inſultum experiebatur, a quo poſtea ægre convaluit. Immoderatior autem corporis motus quantum ad revocandos morbos præſertim ſpaſmodicos valeat, docet hiſtoria cephaleæ cum immoderato hæmorrhoidum fluxu ſæpius repetentis nuperrime inaugurali diſſertatione a D. D. CHRIST. CAROLO MULLERO explicata & publicæ diſquiſitioni ſub Præſidio Ill. HOFFMANNI expoſita: in qua memorabile maxime hoc eſt, quod illuſtris matrona a menſium parco fluxu hyſterica facta, ſub diuturniore vectura primo enormi inteſtini recti hæmorrhagia cum immani cephalæa conjuncta infeſtata fuerit, & ſingulis tribus annis poſt a ſuſcepto novo longiori itinere in priſtinum duplex acerbiſſimum malum fuerit conjecta.

§. CXXIX.

It. Excreta parciora l. copioſiora retentis.

Sudoris aut alvinarum excretionum ſuppreſſiones, febres, pathemata hypochondriaca, & plurimos capitis, pectoriſque morbos & revocare, & de novo facere in dies ex-

perimur. Ita malum hyſtericum a menſtrui fluxus ſuppreſſione, vel imminutione facillime reverti, aut in alios morbos chronicos degenerare docuit Excell. D. D. Fr. Hoffmannus in *diſſ. de malo hyſterico.* Sanguinis autem, per nares, aut uterum, aut vaſa hæmorrhoidalia, liquoris etiam ſeminalis frequentes profuſiones, ob virium, quam inferunt, debilitatem, plurimis morbis, & recidivis ſæpe anſam dediſſe, obſervatorum plurimi teſtantur. Conf. Hoffmanni *Med. ſyſtem. tom. IV. part. II. Sect. I. de hæmorrhagiis*, & in *tom. III. cap.* 8. *de damnis ex cohibita cuticulari excretione*, it. *de morborum ex morbis generatione.*

§. CXXX.

Animi affectus.

Iracundiam febribus bilioſis, diarrhœæ, vomitibuſque enormibus, epilepſiis &c. anſam dare, & declinantes eoſdem morbos ſæpe de novo excitare, cuivis patet. Ipſe quoque nemini fœminæ, in hac urbe commorantis ab hydrope cum tympanitide juncta fere liberatæ, quam ira immoderatior in priſtinum malum poſtea inſanabile conjecit. Terrore non minus quam exorbitantis amoris ac deſiderii vehementia, paſſiones hyſtericas convulſivas in diſpoſitis facile excitari & aliis graviſſimis pathematibus, ut aphoniæ, cordis palpitationibus &c. jungi exemplis confirmavit *Eruditiſſimus junior* Hoffmannus in *diſſ.* ſæpius cit. *de malo hyſt.* Similia de mœrore diuturno aut inopinato, deſideriis vehementiſſimis paſſim in obſervatorum ſcriptis legere licet.

§. CXXXI.

Remediorum neglectus l. incongruus uſus.

Remediorum ſalubrium tam neglectum, quam uſum incongruum, vires corporis humani a recuperando vigoris incremento ſæpius arcere, ſupra exemplis confirmatum eſt, (§. CXIX. CXX.) Enimvero exinde, & novos morbos, & recidivas ortum trahere, confirmant exempla puerperarum, & a variolis, morbillis, febribus continuis malignis convaleſcentium, quibus neglecta purgatione purpuram familiarem eſſe docet Hoffmanni *ſyſtem. tom. III.* Sudorifera calidiora, ut eſſentias alexipharmacas hodie ubique celebratiſſimas, purpuram ſæpe abactam revocare, multis triſtibus exemplis confirmare poſſem, niſi hæc multis odioſa fore ſcirem. A forti purgante febris reditum facile proritari poſſe auctor eſt Hoffmannus in *ſyſtem. tom. III.* Luem venéream ex ſalivatione citius ſublata, rediiſſe docet Fernelius *de morb. contagioſ. lib. II. cap.* 1. Fonticulorum præmaturam concretionem, priores, quibus medelam attulerunt, morbos reſuſcitare, aut graviores inferre, rationibus, & exemplis demonſtratum legimus in Alberti *diſſ. de fonticulorum noxia concretione.* Sed meum non eſt per omnes medicamentorum claſſes eundo, ſingulorum pernicioſos ſæpe effectus commemorare. Sufficiat paucis indicaſſe, remedia & chirurgica & pharmaceutica, incongruo tempore, doſi aut ordine exhibita ad recidivas & morbos novos convaleſcentibus inducendos plurimum valere.

§. CXXXII.

Sermo hactenus fuit de cauſis ad recidivas, & novos morbos convaleſcentes diſponentibus, quorum in numerum præter ipſam ægrorum conſtitutionem, morborum indolem (§. CXXII. CXXIV. CXXV.) res maxime non naturales & remedia incongrue uſurpata referenda eſſe, (§. CXXVII-CXXXI.) ſufficienter, ut credo, pro inſtituto meo demonſtravi. Jam de effectibus morborum & recidivarum in convaleſcentium corpora pauca adjicere alienum non videtur.

§. CXXXIII.

Recidivæ; & novi morbi l. mitiores l. graviores ſunt antecedentibus.

Prius vero monendum ab experientia hoc duco, quod recidivæ, vel eodem ſchemate, ac morbus ipſe, decurrant, vel novas aliarum functionum læſiones, ſeu novos morbos (§. XII.) ſecum ferant, & nunc leviores, nunc graviores morbo antecedente exiſtant; deinde, quod novi, qui accedunt morbi, vel digniores, vel indigniores partes (§. LXX.) minori vel majori vehementia afficiant, adeoque (§. XXII.) prioribus vel leviores vel graviores æſtimandi ſint.

§. CXXXIV.

Imminuunt vires convaleſcentium

Enimvero quicquid ſit, morbo vel recidivante, vel novo ſuccedente vires convaleſcentium ad inſignem gradum denuo imminui, neceſſarium eſt. Ab omni enim morbo vires imminui, & eo quidem magis imminui, quo minori vigoris gradu antea gaviſæ fuerunt, ex ſuperioribus (§. XXXVII.) ſatis clare apparet. At ſub convaleſcentiæ ſtatu vires multum imminutæ jam ſunt. (§. LIII. LIV.) Ergo ut revertente morbo, vel novo accedente, magis adhuc imminuantur eſt neceſſe. Pejores autem eſſe omnes morbos, ſi ſub initio convaleſcentiæ, quam ſi ſub incremento, & fine ejus, confirmatis jam viribus contingunt, & ſi priorem morbum gravitate antecellunt, nemo dubitabit. (§. LXIX.)

§. CXXXV.

& valetudinarios eos reddunt.

Repetitæ itaque morborum invaſiones non retardant modo (§. XCI.) ſed tollunt plane convaleſcentiæ ſtatum, (§. CXXII.) & vires imminuendo (§. CXXXIV.) ad varios morbos hominem diſponunt, ad quos a natura proclivis non fuiſſet. Hinc poſt perpeſſas frequentiores recidivas, homines imbecillos & valetudinarios per multos annos permanere, conſtans eſt obſervatio.

§. CXXXVI.

Quam gravia itaque convaleſcentibus a recidivis, aut aliorum morborum invaſionibus enaſcuntur detrimenta; (§. CXXXV.) tantum omnino operæ eſt pretium, curare, ut ab utriſque liberi permaneant. Et quantum cuique intereſt, ut a morbo, quam fieri poteſt, citiſſime ad ſanitatem redeat; tam neceſſarium eſt, ut cauſſæ, quæ convaleſcentiam vel protrahere, (§. XCI.) vel tollere (§. CXXII.) omnino poſſunt, ſummo ſtudio evitentur. Rerum itaque non naturalium, & remediorum (§. CXXI.) vires eo dirigere oportet, ut corporis ſanitati non obſint, ſed eandem, quam fieri poteſt citiſſime reſtituant.

§. CXXXVII.

§. CXXXVII.

Regimen quid ſit, congruum vel incongruum.

Per REGIMEN in genere intelligo modum utendi rebus non naturalibus, aliiſque in corpus noſtrum agendi vi præditis. Modum vero dictarum rerum vires eo dirigendi, ut ſanitas his vel confirmetur, vel amiſſa, quam fieri poteſt citiſſime reſtituatur, *Regimen congruum* appello. *Incongruum* vero in tali rerum non naturalium, aliarumque uſu conſiſtit, qui ſanitatem magis imminuit, quam auget aut confirmat. Pro rerum autem harum varietate diverſas regiminis ſpecies conſtituo.

§. CXXXVIII.

Eſt l. diæteticum l. pharmaceut. l. chirurgicum.

Modum rerum non naturalium vires ad ſanitatem vel confirmandam, vel citiſſime reſtituendam dirigendi voco *Regimen diæteticum*. Modum vero vires remediorum ita dirigendi, ut ſanitas inde enaſcatur, mihi dicitur *Therapeuticum* regimen, quod pro duplici remediorum indole (§. CXVIII.) divido in *pharmaceuticum*, & *chirurgicum*, quorum notio ex ſuperioribus ſatis inclareſcit.

§. CXXXIX.

Opus eſt convaleſcentibus congruo regimine.

Incongruo (§. CXXXVII.) itaque regimine ſanitatis acceſſum non modo retardari, ſed ſæpe omnino aboleri, collatis antecedentibus, (§. XCIV-CXXXII.) indubium eſt. Quare congruo regimine (§. CXXXVII.) omnibus iis convaleſcentibus, qui abſque recidivis & novis morbis ſanitatem citiſſime recuperare volunt, opus eſſe, nemo non perquam facile intelligit.

§. CXL.

Concluſio.

Utiliſſima jam, & magni utique momenti incidit quæſtio: *quale* convaleſcentibus regimen ſit congruum? cujus uberiore autem explicatione & deciſione, ob paginarum molem præter opinionem, ac ſpem nimis auctam, hic ſuperſedeo, eamque ad aliud tempus mihi reſervatam volo. Digniſſimum vero eſt, quod ultimo loco hic adjiciatur Illuſtris & venerandi ſenis HOFFMANNI elegans præceptum, quo in *Med. Syſt. tom. III. cap. X. de generatione morborum ex morbis* ſumma regiminis convaleſcentium capita in compendio proponit. *Haud poſtrema itaque Medici cura eo dirigenda, quo abacto morbo ejuſdem recidivam avertat, eumque in finem cum valetudine in gratiam redeuntibus exactas leges & regulas diæteticas præſcribat, has ut obſervent, ſerio inculcet, & congruis laxantibus ac roborantibus, aut etiam decenti ſanguinis miſſione imminens periculum prudenter arceat, atque præſcindat.* Qua admonitione præſenti tractationi præfixum bono cum Deo imponimus finem.

DISSERTATIO MEDICA
DE
NECESSARIA SALIVÆ INSPECTIONE
AD CONSERVANDAM ET RESTAURANDAM SANITATEM.

Primùm edita anno 1698.

§. I.

MAximam Artis partem esse, uniuscujusque morbi cognitionem exacte addiscere jam dudum prodidit divus Hippocrates *lib. de diebus judicatoriis :* Quandoquidem princeps Medicinæ scopus est, cujuscunque morbi ortum, causas & genium exquisite scrutari, & inde removendis hisce idoneum invenire & prudenter applicare remedium. Quocirca optime dixit laudatus Hippocrates *lib. de Arte, Medicus qui sufficit ad cognoscendum ad sanandum etiam sufficit :* & *lib. de flatibus. Qui causas corporis affecti probe cognoscit, valde potens est afferre ea quæ corpori prosunt.* Qua de causa etiam ab omni ævo Medicorum peritissimi in id sedulam collocarunt operam, ut non tantum ex structura partium solidarum seu habitu corporis, & sanguinis humorumque temperie, dispositione Parentum, ætate, sexu, vitæ genere, atque aëris constitutione, sed potissimum e natura excretorum ægritudinis statum ac mores, in quovis individuo, magna cum attentione scrutarentur atque investigarent. Quantum excretiones diversorum humorum in corpore nostro solennes, vitæ & sanitati tuendæ conducant, si legitime ratione quantitatis & qualitatis procedant, neminem qui saltim primis labris medicinam degustavit fugere potest. Impossibile enim est, ut nativa sanguinis mixtio & κρᾶσις salva & a corruptione immunis persistere possit, nisi variæ res huic mixturæ incongruæ & infensæ continuo diversa sub forma per innumera colatoria sequestrentur & ejiciantur. Ex quo facile intelligi potest, ipsas has excretiones & quidem præcipue sudoris, urinæ, sputi, muci, alvi excrementorum, sanguinis menstrui in fœminis, vel hæmorrhoidalis in quibusdam viris si non legitime procedant, plurimum noxæ vel detrimenti afferret corpori : Unde etiam apud Practicos horum consideratio atque æstimatio in morbis cognoscendis & sanandis maximi est momenti. Illud unicum saltim tam in veterum quam recentiorum fere omnium monumentis desideramus, quod nulla prope in ipsis reperiatur mentio excretionis salivalis quatenus ad morborum indolem pernoscendam facit ; cum tamen constanti experientia & suffragante ratione convincamur, maximam curam etiam hujus excretionis in Praxi Medica habendam esse. Decrevimus itaque hancce materiam in præsentiarum breviter strictimque saltem exigui speciminis loco agitare atque pertractare ; cui proposito ut Divinum Numen clementissime benedicat ex animo precamur.

§. II.

Salivam fluorem esse limpidum insipidum valde activum ex glandulis numerosissimis in ore secretum, apud Medicos notissima res est : differt autem a sputo saliva in eo quod hæc limpida & fluida sponte & citra singularem commotionem in ore secernatur, sputum vero crassius & mucosius sit & ex arteriæ asperæ glandulosa parte, vel ex ipso ductu narium glanduloso screatu vel tussi eliciatur & prodeat. Fluorem activum salivam diximus, quoniam ex duplici elemento, uno tenuissimo æthereo, salino-sulphureo, & altero crassiori humido atque aquoso (quod prioris vehiculum existit) componitur. Præsentiam subtilissimi ac mobilissimi principii salivæ inexistentis varia experimenta comprobant. Primo enim salivalis latex non facile etiam intensissimo frigore abit in glaciem, more aliorum liquorum spirituosorum qui abundant tenuissimis partibus in motu vehementi intestino nullam firmiorem quietem admittente, constitutis. Præterea quando vasculum saliva repletum, vitro cui aër mediante antlia pneumatica subtractus fuit, imponitur, protinus conspicitur insignis agitatio atque ebullitio nec non spumascentia ipsius salivæ, sicuti contingit in aliis liquoribus spirituoso elemento imbutis : Etenim demto ambiente atmosphærici aëris pondere, tenues & elasticæ salivæ particulæ libertatem sese expandendi & egressum moliendi acquirunt, unde postmodum dependet dicta ebullitio. Diximus subtilissimum istud principium esse salino-sulphureum, utpote spiritus ex saliva putrefacta certa encheirisi destillari potest, qui metalla adoritur, ipsum aurum nigredine afficit, & a secretioris chymiæ amatoribus pro menstruo universali venditatur. Quantam vim atque efficaciam jejuni hominis saliva in dissolvendis glandulis scirrhosis, hæmorrhoidum tumoribus abigendis, scabie aliisque cutis affectibus dissipandis possideat, Practicis compertissimum est. Ad quam vero indolem sal salivæ pertineat controversum adhuc est : Alii acidum esse credunt, quoniam saliva jejuni mercurio currenti (si cum ipsa misceatur) compedes injicere solet : Alii alcali illud pronunciant, quoniam infusionem florum rubicundorum alio colore inficit, & solutionem vitrioli præcipitatione quadam turbat. Nos sal sui generis & neutrum, propter tenuitatem & paucitatem (duæ enim salivæ unciæ unicum circiter granum salis acris post evaporationem relinquunt) organo gustus non respondens, adeoque illo ipso non dignoscibile illud statuimus & judicamus. Sulphuris in saliva portio ex fœtore qui ejus putredinem sequitur, nec non e splendentibus varie coloratis squamulis quæ putre-

factæ

factæ ſalivæ ſupernatant, eluceſcit. Inſuper principii activi ſalino-ſulphurei in ſaliva exiſtentiam ſufficientiſſime probare videtur ejus præpotens vis in excitanda fermentatione corporum ad illam diſpoſitorum: Fermentatio ſiquidem eſt motus inteſtinus diſſolvens totam mixti compagem, & excitatur a materia ſalino-ſulphurea, quæ fermenti nomine venit, in motu vividiſſimo conſtituta; omne enim (vi axiomatis mechanici) quod alterum quieſcens movere debet in motu prius conſtitutum ſit neceſſe eſt.

§. III.

Reſtat jam ut diſpiciamus unde originem ſuam petat ſalivalis humor. Ex glandulis quibus univerſa oris & faucium ſubſtantia ſcatet, ipſum prodire nemo dubitabit amplius. Sunt autem glandulæ nihil aliud quam canaliculi tenerrimi invicem contorti & membranaceis fibris firmati, qui ex arteriolis immediate prodeunt & ratione ductuum ſuorum talem ſaltim ſuccum qui eorum diametro reſpondet, recipiunt; nerveum autem ceu tenuiſſimum facillime admittunt, craſſiori ſanguinis ac ſeri portione relicta. Hunc liquorem ita ſecretum dictæ glandulæ poſtea per ſingulares lymphaticos ductus derivant & effundunt in oris cavitatem. Nolumus hic ſigillatim commemorare glandulas illas nomine, figura & magnitudine diverſas, quoniam ab Anatomicis pluribus abunde hoc jam factum eſt: Illud ſaltim curioſitatis ergo non poſſumus præterire ſilentio, quod glandulæ & ductus ſalivales a NUCKIO deſcripti nulla induſtria in humano cadavere reperiri poſſint: vicem autem horum videntur ſuſtinere ſex glandulæ, piſi majoris magnitudine, recta lignea notabili intervallo ab invicem disjunctæ, ſupra muſculum buccinatorem & infra maſſeterem collocatæ, quarum quævis peculiari ductu, qui ſetam equinam admittit, in ipſum os hiat; primum autem horum ductuum orificium ſtatim poſt orificium ductus Stenoniani recta linea poſitum eſt. Novæ hæ glandulæ repetitis vicibus ab *Excell. Dn. Præſide* publicis in Anatomiis demonſtratæ fuerunt. Quod ad materiam ex qua ſaliva producitur, in eo facile omnes conſentiunt illam eſſe non tantum humidam ſed & ſubtiliſſimam Salino-ſulphuream ſanguinis arterioſi partem & una ipſum liquorem nerveum tenuiſſimum: Notabile enim eſt irregularem ſpirituum animalium motum, qui in vehementibus animi affectibus & furore conſpicitur, promtiſſime cum ſaliva communicare quæ exinde pernitioſam imo virulentam ſuique multiplicativam mutuatur activitatem, ſicuti ex animalium furore & ira æſtuantium morſibus corporis machinam inſtar veneni deſtruentibus id luculentiſſime apparet.

§. IV.

Quemadmodum autem veriſſimum eſt nihil in corpore noſtro ſine ſingulari providentia, conſilio, fine ac ratione ſapientiſſimi rerum Conditoris factum eſſe, quippe qui adeo prudenter machinam noſtri corporis fabricavit, ut omnia conſpirent ad ejus conſervationem; ita merito quæſtio emergit cuinam uſui ac fini tanta ſalivæ copia ſecernatur & ipſis cibis inter maſticandum rurſus commiſceatur? Quantum itaque dijudicare poſſumus, contingit illa ſalivæ a ſanguine ſeparatio primum, ut nimio ſero & ſuperfluis ſalino-ſulphureis, activis partibus maſſa ſanguinea privetur & ita a corruptione præſervetur. Compertum enim eſt Mechanica chimica, quam promtum & proclive ſit ad putredinem concipiendam exceſſivum humidum, & quantam potentiam habeant exiliſſimæ ſalino-ſulphureæ partes introducendi motiones inteſtinas, peregrinas & ad deſtructionem vergentes, in corpora diſpoſita. Alter finis ſecretionis ſalivæ in ore eſt, non ut tanquam inutile quippiam (ſicuti accidit in ſudore, urina & alvi excrementis) foras ejiciatur, ſed ut adhuc uſum præſtet in alimentis diſſolvendis nobiliſſimum. Noſtra enim ſententia eſt ſalivam genuinum alimentorum conſtituere menſtruum ipſo in ventriculo. Equidem non negamus per tunicam ventriculi glanduloſo-villoſam ſeparari humiditatem quandam mucoſam, quæ tamen pauca eſt tantæque ciborum molli ſubigendæ inſufficiens; requiritur enim hic menſtruum rei ſolvendæ ratione quantitatis proportionatum: Jam quoniam ſaliva largiſſime ſub maſticationis actu effunditur & intime cum cibis permiſcetur, præterea etiam indolis activæ, fermentantis ac ſolventis eſt, non video quare pro genuino alimentorum menſtruo venditari nequeat? Opus nimirum erat, ut tot tamque diverſi generis alimenta, dura, ſolida, viſcoſa, item medicamenta quæ non tantum ex vegetabili & animali, ſed etiam minerali regno petuntur, diſſolverentur, extraherentur & in fluidam ſubſtantiam redigerentur; cui fini provida natura deſtinavit hunc ſuccum valde activum, ſalivam: Hæc enim non tantum ſuperficiarie in partes integrantes, (ſicut alia menſtrua chimica faciunt) ſed in minimas, mixtum conſtituentes particulas deglutita reſolvit & novam unionem mixtionemque partium efficit; ut adeo quaſi menſtruum ſit univerſale microcoſmicum, intime ſolvens diverſæ naturæ alimenta, illorumque repagula reſerans, partim ſubtilitate, partim congrua & conveniente partium quibus conſtat figura. Sicuti autem ventriculus non ſolus eſt chyli officina ſed ipſa quoque inteſtina, ſic etiam ſuccus qui ex pancreate in inteſtina profluit & ejuſdem cum ſaliva naturæ eſt, ibi vices menſtrui ulterius ſubit.

§. V.

Ex quibus facile colligitur ad digeſtionis & chylificationis negotium, vitæ conſervandæ, ſumme neceſſarium, perficiendum requiri ſalivam tam in ſufficienti quantitate quam in bona temperie ſeu qualitate conſtitutam; a quibus ſi ſaliva deflectit, aliter fieri non poteſt quin multum damni redundet in ipſum chylum, qui ſanguinis elementum eſt, atque ita ad morbos ſeu ſtatum corporis præternaturalem via pandatur apertiſſima. Et hæc jam eſt ratio ac fundamentum, cur maximopere ſuadeamus & commendemus Praxin Medicam exercentibus ſedulam & attentam ſalivæ conſiderationem. Quod ſi enim ex urina, quæ immediate ex ſanguine & ſero provenit, promte licet conjicere de mixtione, temperie, motu & ſtatu ſanguinis & ſeri, prout urina vel quantitate vel conſiſtentia vel colore differt: Quidni etiam ex ſaliva, quatenus illa quantitate, conſiſtentia, odore, colore &c. differt dijudicare poſſimus ſtatum atque conditionem ſanguinis, lymphæ & ſpirituum animalium, & ulterius quoque de ventriculi digeſtione ejuſque vitiis atque incommodis præſentibus & futuris præſagium & judicium ferre?

§. VI.

Teſtem habemus experientiam, primam & præcipuam omnis veritatis in Phyſica & Medicina parentem, quantum conſideratio ſalivæ tum ratione quantitatis, tum qualitatis faciat ad cognitionem accuratam cauſarum morbificarum & pernoſcendam mixtionem & motionem humorum vitalem. Clarum id facere allubeſcit per exempla. Nihil frequentius occurrit in Praxi, quam quod hypochondriaci, melancholici & phthiſici quotidie ſalivam exſpuant

ſpuant largiſſimam, ita ut indeſinenti ſputatione illa loca ubi ſubſiſtunt ſordidiſſime commaculent, & ſi materiam per os excretam curioſitatis ergo colligere velimus, intra unius horæ ſpatium (præſertim ſi jejuni fuerint ægroti) unciam unam & ultra habere poſſimus. Quæ nimia excretio nobis ſignificat ſanguinem humido ſuo defraudari & ſic remanere in vaſis ſuis craſſum, fluiditate ac tenuitate debita deſtitutum: Etenim ſanguinis fluxilitatem ab intima partium aquoſarum cum reliquis unione & commixtione dependere certiſſimum eſt. Ex craſſitie autem ſanguinis non poſſunt non ejus ſtaſes, viſcerum infarctus, colatoriorum obſtructiones, ſecretionum & excretionum naturalium imminutiones (quæ ſingula multorum & graviſſimorum malorum cauſa & origo ſunt) proficiſci.

§. VII.

Obſervamus etiam in morborum acutorum, præſertim febrium & variolarum, ſtatu largiſſimam ſalivæ magis aut minus tenuis aut ſpiſſæ excretionem, & quidem utplurimum bono fauſtoque omine: Tali enim in caſu ſerum ſuperabundans vitioſum, mixturæ ſanguineæ putredinoſam corruptionem minitans, ſingulari mechaniſmo (qui ex provida Divini Numinis coordinatione, machinam humanam pro differentia cauſarum ad motus certos diſponente, dependet) per colatoria ſeri ſolennia, glandulas nimirum & ductus ſalivales excernitur atque proſcribitur, optimo cum ægrotantium levamine. Unde accuratiores Practici largiorem ſalivæ fluxum in febribus ardentibus & variolis ſponte ſubortum, ceu criticum, & plerumque ſaluberrimum dijudicant. Ita febris ardens ſalivatione ſpontanea critice terminata deſcribitur a B. Rolfincio *Ord. & Method. ſpecial. Lib. III. Sect.* 1. *cap.* 41. Et Waldschmidius *Inſtitut. Med. lib. III. cap.* 7. teſtatur ſputationem frequentem in variolis & morbo Hungarico nunquam a ſe viſam fuiſſe malam.

§. VIII.

Simili ratione in morbis chronicis creber & frequens ſalivæ fluxus ſæpenumero fauſtum ſuggerit indicium. Notiſſima res eſt luis venereæ materiam, lympham nempe viſcidam ſale acido cauſtico inſtructam, non felicius ac tutius e corpore propelli quam per ſalivales glandulas: Quapropter excitata ſalivatio per medicamenta mercurialia tutiſſimum fere ac certiſſimum peſſimi hujus affectus remedium eſt: Neutiquam vero putandum eſt, mercurium peculiari ratione in fauces operando & ſalivam movendo expugnare hoc malum, ſed ipſa morbi cauſa per congruum hoc excretorium amandari inclinat, quod tamen negotium activitate mercurii (qui particulis ſuis penetrantiſſimis metallicis fibras motrices vaſorum excretoriorum ad motum armat & ſtimulat) haud parum promovetur. Perſpicua hinc fit ratio, quare exigua Mercurii quantitas, in ſcorbuto vel lue venerea correptis potenter ſalivam expellere poſſit, quale quid non contingit in illis, qui bona corporis ſanitate & humoribus benignis ac temperatis fruuntur. Pariter febres quartanæ (prout Excellentiſſ. Dn. Præſes ſæpius obſervavit) ſpontanea ſalivatione, quam tumor & inflammatio faucium comitantur, terminari ſolent; non aliam fortè ob rationem, quam quod ſerum acido-viſcoſum, primaria quartanæ cauſa, non per convenientius evacuatorium quam ſalivales glandulas queat proſcribi: Unde etiam eſt, quod pauca mercurii dulcis portio, hoc in affectu intenſiſſimam ſalivationem provocare valeat; qua de re conſuli meretur Willisius *de ferment. cap.* 6. & Ballonius *Ephemerid. lib. I.* Taceamus alios morbos ſponte orta ſalivatione feliciſſime fuiſſe expugnatos: ſic v. g. vertiginem contumacem hac ratione ſublatam commemorant Nic. de Blegny *Zodiac. Med. Gall. Ann. I. menſ. Octobr. obſ.* 7. & Herm. Grube *in arcanis Medicis non arcanis*. Elegans quoque eſt obſervatio Joh. Pauli Wurffbainii *in M. A. N. C. Decur. II. Ann. I. obſerv.* 122. Mulierem ſcilicet febre catarrhali, phthiſin minitante, correptam, circa diem ſeptimum ſpontanea ſuborta ſalivatione reſtitutam fuiſſe. In iiſdem *M. N. C. Decur. II. Ann. III. obſ.* 153. *Joh. Burgius, Virum*, (ſcribit) *magni nominis, literatum, novi cui tinnitus aurium, quo ſæpius infeſtatur, non prius diſcutitur quam ſalivatione ſponte excitata, cumque alias ob cauſas acidulis Egranis uteretur Idem, non per urinarias modo vias & inteſtinorum canales, ſed etiam per vaſorum ſalivalium copioſam emunctionem ſuam teſtabantur efficaciam.*

§. IX.

Cæterum in praxi Medica nihil familiarius quam quod vernali potiſſimum vel autumnali tempore, ingentem hominum multitudinem corripi videamus copioſa excretione ſalivalis limpidi liquoris, juncta cum inflammatorio faucium tumore. Profecto has evacuationes criticas & ſalutares eſſe pauciſſimi norunt vel attendunt Practici; his enim peractis optime ſeſe habent ac valent ægroti, appetitum & vigorem priſtinum recuperant & ita immunes a quamplurimis morbis degunt. Non igitur ſiſtendæ ſunt tam ſalutares evacuationes, ſed potius naturæ (ut ita loquar) intentio, quantum poſſibile, juvanda, quo ſerum vitioſum & abundans, mixturæ ſanguinis contrarium, per vias adeo commodas e corpore propellatur. Quocirca perperam faciunt illi Medici & Chirurgi, qui talem ſalivæ fluxum ſtatim compeſcere & ſupprimere nituntur per gargariſmata conſtringentia, acida, vel collutiones frigidas. Pejus adhuc faciunt, qui eundem in finem opiata & conſtringentia interna propinant; facta enim ſeri metaſtaſi ad alias nobiliores partes, graviſſimæ cephalalgiæ, odontalgiæ, otalgiæ, pectoris anguſtiæ, paralyſes ſpuriæ, vertigines, ſingultus &c. ſæpe ſubſecuti ſunt, non ſine præſenti vitæ diſcrimine: Potius gargariſmatibus demulcentibus ac diſcutientibus, & interne per decocta calida herbarum & radicum convenientium viæ ſunt magis aperiendæ, & ſerum fluxile reddendum, niſi extraordinaria plane & nimia ſalivæ ſeceſſio inſignem virium afferat proſtrationem, qualis obſervata fuit & recenſetur a Jo. Lud. Hannemanno *in M. A. N. C. Decur. II. Ann. IV. Obſerv.* 108.

§. X.

Datur adhuc alius ſalivæ exceſſivus & abundantior fluxus, qui tamen merito dicendus eſt ſymptomaticus, periculi haud expers & comitatur ſæpenumero gravem & anginoſam faucium inflammationem, quæ vel per ſe, vel ut ſymptoma febrium acutarum & malignarum ſolet invadere. Apparet nimirum in dictis caſibus oris & faucium regio muco quodam denſo copioſo & acri obſita, qui utut centies gargariſmatibus congruis abſtergatur, ſubinde tamen de novo propullulat, mortem ſubſecuturam interdum prænuncians. Idem obſervatur in graviſſima œſophagi, ventriculi aut diaphragmatis inflammatione, dum os copioſa lymphatica humiditate continuo eſt repletum, conquerentibus ſimul ipſis ægrotis de inſigni ardore circa ventriculi regionem. Derivandus autem merito eſt largior hic ſalivæ profluxus ex circulo ſanguinis per venas impe-

dito

dito aut valde imminuto, unde ſanguis per arterias advectus non poteſt non abundantiſſime in glandulis, præſertim ſalivalibus humiditatem ferosam deponere. Cujus aſſerti veritatem quam optime confirmat experimentum *Cl.* NUCKII, qui venis jugularibus, ſubducto filo in cane arcte ligatis, ſalivam tam copioſe profluere animadvertit, ac ſi mercurio aſſumto iſte fluxus concitatus fuerit. Vid. Ejus *Sialograph. Cap. II. p.* 26. *&* 27. Exinde etiam eluceſcit ratio, cur (notante HIPPOCRATE *Epidem. Lib. I. Sect. II.*) involuntariæ lacrymæ in febribus malignis admodum ſint periculoſæ? Nec aliud judicium de urinæ largiori fluxu in febribus acutis, malignis, & inflammationibus gravioribus ferendum eſt, utpote qui ſemper fere funeſtus eſſe ſolet.

§. XI.

Quemadmodum vero quantitas ſalivæ præternaturaliter de ſanitate vitiata & morborum eventu diverſimode teſtatur; ita quoque defectus ejuſdem non pauca Medico proficua ſigna ſuppeditat. Etenim in febribus acutis, lentis, calore præternaturali hectico ſaliva parciſſime ſecernitur, & non niſi paucus ſpiſſus humor linguam & oris interiora oblinit. Teſtatur hoc ipſum phœnomenon de ardoris & caloris interni, humidum radicale diſſipantis, gradu; ut adeo linguæ inſpectionem ad dignoſcendum ſeri ſtatum non immerito in pluribus morbis commendet HIPPOCRATES *Lib. VI. de Morb. vulgar. Sect. V.* dum inquit, *Lingua humorum præſtantiam colore refert, ideoque per hanc ad humorum dignotionem pervenimus.* Cui hodienum conſentire videntur Sinenſium Medici, utpote qui magna cum ſolertia multorum corporis affectuum naturam non ſolum e pulſu, ſed etiam linguæ diverſa conſtitutione ſatagunt addiſcere, quemadmodum ex ANDR. CLEYERI *Specim. Medicinæ Sinicæ* id ipſum abunde conſtat. Quod ſi itaque lingua in morbis ſupra nominatis exſucca vel muco viſcido obſita eſt, ſerum ſanguinis calore nimio inſpiſſatum proditur, unde ſitis inexhauſta & ſaporis abolitio proveniunt. Talis inſuper linguæ & oris ſtatus, præſertim in febribus lentis & quibuſdam morbis chronicis luculentum perhibet teſtimonium de vitioſa chylificatione: ſaliva enim adeo pauca & craſſa neutiquam par eſſe poteſt alimentorum reſolutioni & extractioni, unde chylus crudior & viſcidus neceſſario progignitur. Medentis vero intentio primaria hoc loco eſſe debet ut blandis humectantibus ac diluentibus ſeri fluorem reſtituat, nec non inteſtinam & præternaturalem vehementem ſanguinis commotionem temperet atque componat.

§. XII.

In hydrope, diarrhœa, cholera &c. notabilior ſalivæ defectus indicat ſerum plus juſto a ſanguine ſecedere, dum vel in partium quarundam poroſa ſubſtantia largius decumbit, vel per excretoria liberalius proſcribitur: Hinc quantum de ſero aliorſum derivatur, tantum decedit materiæ ad ſalivæ generationem neceſſariæ, quo ipſo digeſtionis & chylificationis negotium haud parum impeditur. Ceterum in ejuſmodi caſibus ſollicitum eſſe decet Medicum ut æqualem & liberam ſanguini & humoribus reliquis circulationem conciliet, tum vaſa obſtructa aperiendo, tum nimis relaxata roborando, quo ſic æquilibrium ad excretoria reſtituatur & unumquodque ſuum præſtet officium.

§. XIII.

Perſpecta ſic irregulari ſalivæ quantitate accedimus jam ad perluſtrandum ejus vitioſam qualitatem. Cum autem hæc non uno modo ſeſe prodat, opus erit ut potiora illius genera ſigillatim conſideremus. Quod ſi itaque juſto tenuior, aquoſior & limpidior ſaliva prodit, in infantibus quidem (præſertim ſi major ejus copia adſit) lumbricos in ventriculo & inteſtinis latitantes indicat, qui tunicam illorum & œſophagi glanduloſam irritando, largiorem ſalivæ tenuioris affluxum invitant: in adultioribus vero & ſeroſiorem ſanguinis conſtitutionem ac diſpoſitionem ad cachexiam, affectionem hypochondriacam arguit. Dum enim aquoſum Maſſæ Sanguineæ elementum prædominatur & particulæ ſulphureæ ſupprimuntur, motus humorum tardior, calor debilior, & ſpirituum defectus ſubſequuntur, unde poſtmodum ad cachexiam corpus facile diſponitur, præcipue quoniam ſaliva ejuſmodi aquoſior, elemento activo ſalino-ſulphureo orbata, digeſtionis negotio neutiquam rite præeſſe, nec chylum ſatis laudabilem ac ſpirituoſum elaborare poteſt: Qualis autem chylus, talis ſanguis, qualis ſanguis, talis corporis habitus & ſanitas. Cæterum Medici hic officium eſſe debet ut remediis balſamicis, amaris, blando ſale volatili oleoſo ſœtis chyli & humorum ſpirituaſcentiam promoveat, & balſamum ſanguini reſtituat. Vermium vero putredinoſa colluvies per ſpecifica anthelmintica & putredini reſiſtentia expugnari debet.

§. XIV.

Conſideranda nunc quoque venit ſalivæ præternaturalis viſcedo ſeu craſſities, quæ matutino potiſſimum tempore poſt ſomnum obſervatur: Tunc enim ſæpius lingua & fauces lento viſcidoque limo oblitæ conſpiciuntur, & ipſa ſaliva dejecta in vaſculum quoddam vitreum brevi temporis ſpatio deponit craſſum, albicans, copioſum ſedimentum, ſupernatante humore limpidiore aqueo. Taliſmodi ſaliva in ægrotis plerumque ſignificat ſerum ſpiſſius particulis tenuioribus fluidis deſtitutum, ſicuti apparet in illis qui febre lenta aut hectica laborant. Longe tamen major ſalivæ viſcoſitas notatur in febre acuta correptis, propter majorem ſeri fluidi defectum, qui utplurimum cum hoc morbo conjungitur. Aſt præter hæc non raro etiam in ſanis, tempore matutino, extraordinaria ejuſmodi ſalivæ viſcoſitas eſt conſpicua; hæc autem, noſtro quidem judicio, vel à defectu potus, vel cibis crudiori & viſcido ſucco abundantibus, copioſe ingeſtis, proficiſcitur; qualem ſalivæ mutationem aliaſque ejus differentias a victus diverſo genere & vario corporis ſtatu pendentes haut ignoraſſe videtur GALENUS, dum *Lib. X. de ſimpl. Medicam. Facult. cap.* 7. *de ſaliva* ſcribit, *ſalivæ vis differens eſt tum in animalium ſpeciebus, tum in hominum unoquoque ſano & ægroto, jejuno aut ſitibundo, aut potu ciboque ſumto. Etenim ut urina & bilis, ſic etiam ſaliva ſumto quidem cibo imbecilla eſt: Valida & acris eorum, qui ingenti aut inedia aut ſiti premuntur.*

§. XV.

Attendi etiam meretur ſalivæ præternaturalis ſpumeſcentia ſatis frequenter conſpicua in epilepticis, apoplecticis, maniacis, & aſthmate convulſivo laborantibus, nec non valde iratis. Oriri videtur a citatiore vel anxiore aëris inſpiratione, dum hac mediante ſubtiles elaſticæ aëris particulæ intimius cum ſaliva miſcentur, illamque continua agitatione in exiguas & copioſas bullas convertunt, non ſecus ac alios liquores limpidos paululum tamen viſcoſos v. g. albumen ovi, ſola conquaſſatione in ſpumam abire cernimus. Interdum etiam ſpumaſcentia ſalivæ ab impetuoſa ſpirituum animalium commotione induci poteſt, quatenus vehementior ejuſmodi motus ipſi

ſalivæ

ſalivæ communicatur, ſicut in pluribus convulſivis morbis fieri arbitramur.

§. XVI.

Secundum naturam omnis manifeſti ſaporis exper eſſe ſolet ſaliva: At in ſtatu morboſo varios acquirit ſapores, quos inter primum ſe ſiſtit ſalſus, de quo phthiſici, hectici, nec non atrophia & febribus catarrhalibus correpti ſæpius conqueruntur. Quantum vero conjicere licet, ejuſmodi ſalſedo ſalivæ ex diſſolutione ſeu turbata mixtione ſanguinis provenit. Veroſimile enim eſt, ſanguinem, per ſe quidem dulcem ac temperatum liquorem, vitioſa & præternaturali inteſtina agitatione adeo reſolvi poſſe, ut non tantum in mucilaginem feroſam, putridam, ſed & manifeſtam ſalſuginem convertatur. Malum igitur plerumque ſignum eſt ſaliva ſalſa, utpote quæ exitioſam ſanguinis corruptionem, mille morborum originem, portendit. Ceterum in quibuſdam ſubjectis acredo ſalivæ guſtu quidem non deprehenditur, ab effectu tamen haud difficulter poteſt cognoſci. Sic v. g. appetitus ciborum inſolitus & valde auctus, qui hypochondriacis quibuſdam, quartanariis & phthiſicis interdum ſolennis eſt, ſalſedinem & acorem ſalivæ ſatis aperte arguit. Quodſi vehementior talis appetentia contingat in morbis chronicis, de ipſorum diuturnitate admonet, ſin vero extra hos, plerumque catarrhos, vel coryzam, arthritidem, podagram &c. inſtare prænunciat. Quando enim homines appetitui ejuſmodi extraordinario indulgentes largiori & ſuperfluo victu ſeſe replent, non poſſunt non variæ cruditates morborumque fomites inde produci. Tacemus aphthas, dolorifica oris ulcuſcula, de acrimonia ſalivæ tanquam cauſa ſua teſtari. Illud ſaltim hic non poſſumus præterire ſilentio, in nonnullis hypochondriaco-ſcorbuticis adeo acrem eſſe ſalivam ut ſi deglutiatur ſæpius intolerabilia ventris tormina excitet, quovis remediorum genere non ſtatim ſedanda, quemadmodum STEPH. BLANCARDUS *tr. de Scorbuto cap. XI.* annotavit; talis quoque ſaliva ex ore rejecta non tantum vaſa ænea ſed & ipſa linteamina quandoque arrodere deprehenſa fuit.

§. XVII.

Dulcem nonnunquam ſaporem in ſaliva obſervari vix credibile videretur, niſi experientia crebrioribus exemplis id ipſum confirmaret: Etenim in M. A. N. C. plures referuntur hiſtoriæ illorum qui ſaccharinam & ad nauſeam uſque dulcem ſalivam in ore ſenſerunt. At vero talem dulcedinem minus eſſe laudabilem eventus teſtatur; ſiquidem ubi diutius illa duraverit utplurimum oris & linguæ exulceratio inſigni cum dolore conjuncta ſupervenire ſolet. Moleſtum hoc ſymptoma infeſtat aliquando hypochondriacos & melancholicos, ita ut quæcunque potulenta & eſculenta ſimili ſapore imbuta ipſi videantur. Cæterum poſitivam (ut in ſcholis loquuntur) hanc eſſe dulcedinem ſalivæ, nemo facile ſibi perſuadere poterit, cum potius ab acrioribus, ſalivæ præternaturalis implicatis ſalibus, organon guſtus hebetantibus & depravantibus orta videatur. Unde ex tali ſalivæ conſtitutione certo poſſumus colligere abundantiam ſalis acrioris in maſſa ſanguinea, & hinc metuendam ad varios morbos diſpoſitionem, quæ temperantibus, balſamicis ac diluentibus remediis averti debet.

§. XVIII.

Amarum ſalivæ ſaporem non raro Icterici & hypochondriaci experiuntur, quem nos a pertinaci obſtructione vel ſpaſmo vehementiori vaſorum bilariorum utplurimum provenire putamus, dum hac ratione ſecretio bilis a ſanguine ſufflaminatur & ſic particulæ bilis in ſanguine reſtagnantes facile in ſalivam quoque tranſeunt. Interdum tamen ſapor in ore amarus dependere poteſt ab effluviis bilioſis e ventriculo & inteſtino duodeno ſurſum elevatis. Utroque in caſu conveniunt præcipitantia, nitroſa, rhabarbarina, quæ bilis acrimoniam contemperant, & viſcerum, præſertim hepatis, obſtructiones tollunt.

§. XIX.

Evidenti odore, non ſecus ac ſapore, ſaliva naturaliter in ore conſtituta caret. Quo ſi vero vaſi polito metallico vel ſpeculo illinatur, aut per aliquot dies, vaſculo infuſa, temperato aëri exponatur odorem peculiarem, non gratum, ſed admodum gravem ſpirat. Quo citius autem & vehementius odor iſte nauſeoſus ſeſe manifeſtat, eo magis indicat ſanguinem ſcatere ſordibus & exerementitiis particulis, putredinoſam corruptionem facile inferentibus. Taliſmodi ſaliva ejuſque odor in morbis præſertim contagioſis & ipſa peſte omni ſtudio vitari debet: Probabile enim videtur, miaſmata illa ſalino-ſulphurea putrida, mediante ſaliva ſatis promte in corpus alterius derivari poſſe. Sed hæc jam pro inſtituto noſtro ſufficiant, donec fuſiorem hujus thematis pertractationem aliquando moliri & ſiſtere valeamus.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
CURA PARTUS
MODO ENIXI ET LACTENTIS.

Primùm edita Anno 1731.

PROOEMIUM.

SEDULI omnes naturæ indagatores fatentur, quod homo inter omnia & innumera ſummi Architecti opera, maxime ſtupendum & admirandum ſit opus, quippe in quo, tanquam in Microcoſmo, omnia reliqua concentrata concinne comprehenduntur. Nihilominus tamen, ſi conditionem, quæ ſoli homini præ brutis ſtatim poſt partum eſt propria, perpendimus, illius præ horum longe eſſe deteriorem confiteri cogimur. Niſi enim homo recens enixus, non primis tantum poſt partum diebus, ſed & multis ſequentibus menſibus ac annis, aliorum fulciretur miniſterio; niſi a ſordibus purgaretur; funiculus umbilicalis ei juſto tempore & modo ligaretur; niſi mammis lactantis admoveretur, & quæ ſunt reliqua, eidem neceſſario pereundum eſſet. Bruta e contrario, quamprimum in lucem ſunt edita, pedibus inſiſtunt, nutrimentum ſuum proprio inſtinctu quærunt & ex uberibus lacte diſtentis ſugunt. Optandum utique eſſet, ut hæ hominum auxiliatrices manus in recens nati ſalutem omni tempore porrigerentur: aſt dolendum eſt miſera infantis ſors, quod illorum officia, ex perverſo applicandi modo, tenero partui haud raro ſummum in detrimentum cedant. Hanc igitur miſeram tenelli ſortem, in quam partim per male & intempeſtive exhibita remedia, partim ex horum incuria, quibus ejuſdem concredita eſt ſalus, inconſulto præcipitantur, in præſenti Tentamine inaugurali: *de Cura partus modo enixi & lactentis*, paulo prolixius explicare & cautelas quaſdam, quibus parentes ſibi ab hujuſmodi erroribus cavere & partus ſaluti conſulere diſcant, ſimul ſubnectere mecum conſtitui. A Te igitur, L. B. etiam atque etiam rogo, velis conamini huic meo æqui bonique conſulere. Reliquum, Summi Numinis efflagito gratiam, ut huic & omnibus meis laboribus benedicat, & in ſui Nominis Gloriam, mei, aliorumque emolumentum cedere jubeat.

§. I.

CUram partus & lactentis primum locum inter parentum officia merito ſibi vindicare, nemo ſanæ mentis in dubium vocaverit. Leges enim non ſolum Divinas, chriſtianæ fidei addictis parentibus, horum curam in ſacris paginis ſedulo inculcare; ſed etiam morales & omnium præcordiis inſcriptas, ad eandem omnes gentes, cujuſcunque ſint cultus religioſi, obſtringere ac convincere neminem latere poteſt. Hujus vero curæ cardo in eo vertitur, ut parentes partum in ſtatu naturali, id eſt, ſanitatis conſervare & omnes cauſas ſtatus præternaturalis jam præſentis vel imminentis amoliri & præcavere omni ſtudio allaborent.

§. II.

De Cura corporis humani mihi in præſenti tentamine ſermonem eſſe, facile cuivis in aprico erit colligere; cum jam in Diſſertationis hujus inſcriptione indigitaverimus, eandem eſſe Medicam, & conſequenter humanum corpus tantum pro ſubjecto habere. Curam enim animæ, in quam directe Medicina nullam habet poteſtatem, Theologiæ & Moralium Doctoribus jure meritoque relinquimus.

§. III.

Ut autem ordini naturæ in partus excluſione obſervato inhæreamus, primum quæ circa umbilicalium vaſorum ligaturam, ſtatim poſt editum partum, notatu digna occurrunt, enumerabimus. Jam prolixe explicandum non ſumimus, quo loco & qua ratione

ne hæc vaſorum umbilicalium ligatura inſtituenda ſit, cum hæcce prolixe ſatis a MAURICEAU (*a*), VARANDÆO, (*b*) LANGIO, (*c*) VON HORN, (*d*) DEVENTER, (*e*) VELTNER (*f*) aliiſque doceantur & omnibus obſtetricantibus tritiſſima eſſe debeant. Hanc vaſorum umbilicalium ligaturam, ſine partus vitæ periculo, omitti vel in longum differri non poſſe, experientia, multis fulcita obſervationibus, extra controverſiam omnem ponit, & ea propter hujus neglectum violentæ mortis cauſis Juriſprudentiæ Medicæ Doctores jure meritoque annumerarunt. (*g*) Nec hujus aſſertionis veritati quicquam detrahere poteſt obſervatio lectu digniſſima *Ephem. A. N. C. Ann.* 1730. *Obſerv.* 50. *p. m.* 115. ubi funiculus umbilicalis abruptus, abſque partus pernicie, hora dimidia jam præterlapſa tandem ligatus fuit; nec STALPARTII VAN DER WIEL Obſervatio (*h*), qui de maſculo infante ſine umbilico, imo ne quidem funiculi umbilicalis indicio nati refert: cum caſus hi fuerint rariſſimi & extraordinarii. Cautelas quidem circa ſanguinis in vaſis umbilicalibus contenti repreſſionem vel emiſſionem, ut neceſſario obſervandas, tradunt; cum vero hæ e diametro ſibi ſint contrariæ, horum diſſenſus non potuit non multis faceſſere negotium, & erroris vel ſaltem hæſitationis eſſe cauſſa. Celeberrimus enim LANGIUS *l. c.* conſilium dat, ut ſanguis omnis intra vaſa umbilicalia circulans a placenta verſus fœtum cogatur, ne pereat inutiliter quidquam de egregio illo vitæ theſauro; niſi, ut *l. c. §. 3. c. 2.* addit, per moram aliquam inter partus & ſecundinarum excluſionem intercedentem, ab aëris externi acceſſu cruor in iiſdem jam ſit coagulatus. Alii in contrariam partem, hunc ſanguinem a fœtu tanquam inutilem imo noxium removendum eſſe cenſent, inter quos FRIEDEL, (*i*) qui aſſeverare non dubitat, quod, ſi ſanguis hic a partu verſus placentam reprimatur, idem a variolis per omnes vitæ dies præſervetur; cui calculum ſuum addit HÖFERUS. (*k*) In hanc opinionem forte ſeducti ſunt a Veterum Medicorum & inter eos primorum Arabum ſententia, exiſtimantes: Variolarum cauſſam a reſiduo ſanguine menſtruo, quo infans in utero matris nutritus fuerit, derivandam eſſe; de qua ſententia plura vide apud MAURICEAU (*l*) *Ephem. A. N. C.* (*m*) STALPART VAN DER WIEL (*n*). FR. DE LE BOE SYLVIUM (*o*): Verum enim vero, cum apud plurimos auctores, qui de arte obſtetricia ſcriptum quid reliquerunt, de hac obſervatione altum ſit ſilentium, & MAURICEAU etiam ut & Cel. D. & P. VATER (*p*) hanc quarundam obſtetricum conſuetudinem, ſanguinem ſcilicet in fœtum cogendi, peſſimam eſſe declarent, & præterea quoque rationes nullas ſufficientes, imo nequidem probabiles ſuorum præſuppoſitorum ab utraque parte reddant; tutius concludo: vaſa umbilicalia liganda & reſecanda eſſe, abſque ſanguinis nondum coagulati in iiſdem preſſione, vel verſus fœtum vel verſus placentam. Si cuidam forte videretur, majorem ſanguinis copiam neceſſario requiri ad omnia vaſa pulmonum ſanguifera, poſt funiculi umbilicalis reſectionem & conceſſum reſpirationis uſum, plenius adimplenda; huic reponimus, quod etiam ſanguis in tenello partus corpore jam præexiſtens, ad eadem ab invicem ſejungenda ſufficiat. Non enim poteſt non fieri, quin vaſa, quæ ſaltem ſuperficiei corporis proxime ſubjacent, & antea, partu in utero adhuc deliteſcente, a temperato in eodem calore magis patula fuerunt, poſt ejuſdem excluſionem, ab aëre irruente liberiuſque hujus ſuperficiem premente, arctius comprimantur & conſequenter tantam cruoris vim capere non valeant, quantam fœtus ex utero nondum egreſſus. Deinde aëre etiam, per pulmonum ſubſtantiam in tunicas vaſorum ſanguiferorum irruente, vi ſua elaſtica, maſſa ſanguifera rarefit & expanditur, adeo ut hoc pacto verendum, ne a ſanguine e vaſis umbilicalibus in partum coacto, circulatio impediatur, ejuſdem ſtaſis & corruptio, ſicque tenelli mors acceleretur. Divinationem vel prognoſin, e funiculi umbilicalis flexuris, vel vulgo dictis nodis, quarundam obſtetricum fallacem eſſe & experientiæ raro reſpondere, inter vulgus hodie notum eſt. (*q*)

§. IV.

Vaſis umbilicalibus ligatis & reſectis res ipſa poſtulat, ut tener partus ſordibus purgetur, quod pro diverſo uſu recepto vario fit modo, ut in ſequentibus patebit. Quod autem hoc negotium attinet, utiliſſima maximeque commoda hæc mihi videtur purgatio, quæ lotione in balneo tepido ſive ex ſola aqua, ſive vino & aqua ſimul mixtis parato inſtituitur; quia calor balnei temperatus vel tepidus non modo inſervit commodæ purgationi partus recenter editi; ſed quoque ad æqualem ſanguinis diſtributionem ac circulationem apprime conducit, quæ alias levi auræ frigidæ afflatu facili negotio impediri poſſet, ſi partus in hypocauſto calefacto vel coram luculento camino lavandus, aëri libero per totum lavationis tempus exponeretur. Sic quoque in totius corporis tam naturalem quam præternaturalem conſtitutionem atque conformationem, in eodem hoc balneo tutiſſime poteſt inquiri; imo hoc pacto obſtetrici etiam commodus conceditur locus & tempus, ut, ſi quid a partus laboribus male conformatum in capite aut aliis corporis partibus compareat, cum adhuc quaſi cerea ſunt oſſa, ab eadem in melius effingantur & in naturalem formam reſtituantur. Hæc autem artus omnes blande contrectando explicet, crura & brachia ſæpius contrahat & expandat, ut, ſi quid in articulis muci vel lentoris reſideat, diſſipetur, ut optime monet VARANDÆUS. (*r*) Inferior etiam partus venter, eodem lotionis tempore, vola manus obſtetricis frequenter mulceri ac leniter fricari, ut & partes excretionibus dicatæ ab eadem titillari poſſint, ad eo feliciorem meconii, urinæ & reliquorum excrementorum excluſionem. Has itaque ob rationes hanc lotionem, quæ fit in balneo, ut maxime commodam, eligendam eſſe cenſeo: quam etiam contra auctorem tractatus, *Felix puerpera*, dicti, ſæpius citatus LANGIUS (*s*) defendit. Aliæ obſtetrices, quibus hæc lotio in balneo minus arridet, coram igne partum recentem vel aqua ſola vel

eadem

(a) *Tr. des maladies des femmes.*
(b) *Lib. de morbis mulierum.*
(c) *Diſſ. de recens natorum regimine.*
(d) Weh-Mütter.
(e) Neues Hebammen-Licht.
(f) Neu-eröffnete Hebammen-Schule.
(g) D. D. *Teichmeyeri Inſtit. medic. leg. & forenſ.* D. D. *Alberti Syſtem. Juriſprudent. medic.*
(h) *Obſerv. rarior. part. poſter. obſerv.* 32. *p. m.* 398.
(i) Im Medicíniſchen Bedencken *pag.* 313.
(k) *Hercul. med. pag.* 425.
(l) *l. c. lib.* 3. *cap.* 40.
(m) *Anni* 1727. *obſerv.* 75. §. 24. *pag.* 139.
(n) *l. c. cap.* 23.
(o) *vid. prax. med. append. Tract. l. c.* 9. §. 3. *& 32. ſeqq.*
(p) *in. Coll. MSto de cura præſervatoria infantum.*
(q) *Joh. Fr. Lövv ab Erlsfeld lib. X. de morb. infant. §. 6. p.* 694.
(r) *lib.* 3. *c.* 1. *p. m.* 422.
(s) *l. c. cap.* I. §. 7.

eadem vino Rhenano aut rubro mixta, a ſordibus purgant. Antiquorum Germanorum (*t*) & modernum adhuc, ut traditur, Lapponum morem, ſtatim poſt partum natos in aquam frigidam immergendi, ut validiores & quaſi ſolidiores, ut ferrum candens in aqua frigida, redderentur; vel GALENI conſilium, (*u*) ut ſale corpora recenter natorum adſpergantur, ad exſiccandum mucum cutis & robur conciliandum membris; utrumque ut ſumme noxium & hinc Chriſtianis maxime indignum nemini conſulimus, ut imitetur.

§. V.

Poſt lavationem tener partus, ab aëris injuriis, mollibus linteis & commoda faſciarum involutione præmuniendus erit. In quo negotio, ex mulierculârum negligentia vel ignorantia, non levis ſæpe committitur error, magnorum ſucceſſu temporis malorum cauſa. Præterquam enim, quod teſte LANGIO *l. c. §.* 10. infantes ſæpe gibbi fiant & tabefacti moriantur ex nimia pectoris per faſciam conſtrictione; (quanquam interdum viſcidam quandam & purulentam materiam gibbi cauſam eſſe poſſe, egregius ille obſervator BONETUS (*x*) nos edocuit) vel ſæpius vomant, vel etiam hernioſi evadant, ut MAURICEAU (*y*) teſtatur: Sic etiam multa circulationis impeditæ incommoda vagituſque nimii, ab imprudenti arctoque nimis corpus tenelli involvendi modo, derivanda eſſe Ill. STAHLIUS (*z*) nobis auctor eſt. Proverbio quidem dicitur: Spey-Kinder / Gedey-Kinder; hoc autem cum grano ſalis accipiendum eſſe, ex jam dictis adducendiſque rationibus patebit. Primis enim diebus ad eliminandum mucum in ventriculo reconditum, immo ſub toto lactationis tempore, quoties tenelli lactentis ventriculus nimio lacte, vel eodem coagulato, vel cibo nimio ſive crudo oneratur, vomitum maxime conducere facilis largior, immo ut ſalutare naturæ opus declaro: quando vero miſer partus alimentum ſuum per vomitum reddere cogitur, a faſciarum arcta nimis conſtrictione, præprimis circa ventriculi ſeu epigaſtricam regionem, proverbium hocce minime quadrare poſſe conſtat; cum potius optandum eſſet, ut acceptum ſuum nutrimentum retinere atque in ſuccum & ſanguinem convertere valeret.

§. VI.

Maxima autem incommoda miſero partui haud raro eveniunt a retentione meconii. Cum enim hoc, D. D. STORCHIO (*a*) teſte, inſtar ſit picis, quod niſi primis diebus ex inteſtinis exterminetur, non ſolum horum tunicis ſeſe tenaciſſime inſinuat; ſed etiam eadem non raro conglutinat, adeo ut inde graviſſima tormina, continuæ cardialgicæ afflictiones, herniæ, irrelaxabilis fere alvi obſtructio, immo ſpaſmus maxillarum, (*b*) reliquarum corporis partium motus ſpaſtici ac convulſivi, ſanguinis per anum profluvia, variaque alia, quibus ſtipantur, graviſſima ſymptomata propullulent. Cura igitur parentum & quibus partus recentis concredita eſt ſalus, in id directa ſit neceſſum eſt, ut opportuna meconii evacuatione huic malorum catervæ provide occurratur. Hunc in finem noſtris in Svecia mulierculis in uſu eſt Saccharum Penidium, quod his Benett-Säcker audit, in oleo amygdalarum dulcium ſolutum, quod primis poſt partum diebus infanti ſucceſſive propinatur. Gallis ac Batavis vinum rubrum cum ſaccharo edulcoratum, & Judæis mel butyro ſubactum hunc in finem haud infelici ſucceſſu in uſu eſſe MAURICEAU (*c*) & LANGIUS (*d*) tradunt. Plura hujuſmodi lenia laxantia pro ſcopo eodem obtinendo enumerat Cel. D. P. JUNCKER; (*e*) & B. WEDELIUS, *Amœnit. Medic. pag.* 271. reſinam Gialappæ ad gr. ij. vel iij. præſcribit. Omnium tamen feliciſſime & tutiſſime peſtis hæc ſanitatis vitæque, Meconium ſcilicet, profligatur a coloſtro, ſeu tenui puerperæ lacte. Me equidem non fugit, quod Mauriceau, *loco proxime citato*, hac in ſententia mihi refragantem habeam, quippe cui præſtare videtur, ut recens partus, ante quartum vel etiam octavum diem, puerperæ mammis non admoveatur: experientiæ tamen ampliſſimæ atque vetuſtiſſimæ, providæ quoque naturæ inſtituti ſapientiſſimi, quæ nihil fruſtra effecit, & tandem Ill. STAHLII, (*f*) D. P. JUNCKERI, (*g*) JOH. DOLÆI, (*h*) SPIGELII (*i*) aliorumque contra eundem me tueor ac defendo auctoritate. Ita enim SPIGELIUS l. c.: „ ipſum coloſtrum, ait, ali„ mentum eſt medicamentoſum, quod natura eum „ in finem generavit, ut modice nutriendo & levi„ ter, pro infantis ſcil. imbecillitate, ſtimulando in „ inteſtina efficiat, ut meconium adhuc intrá cor„ pus non ſine periculo hærens proſcribatur & eji„ ciatur. „ Ut vero nulla regula ſine exceptione eſt; ita etiam in eo MAURICEAU admonitio locum invenire poſſe mihi videtur, ſi papillulæ mammarum matris lactantis adeo ſint exiguæ, ut tener lactens eaſdem non commode ore ſuo excipere, & non niſi vehementi attractione quidquam ex iis alimenti elicere poſſit; vel craſſæ nimis, ut eaſdem hanc vel alias ob cauſas capere non valeat. Sin vero mater puerpera partum lactare recuſet, & nutricis ſubordinatæ lac ſit ſpiſſioris indolis, præſtat omnino, ſecundum B. ETTMÜLLERI (*k*) monitum, primis viginti quatuor horis puerulum lactentem eodem prohibere, & aliis interea congruis laxantibus alvum meconio ſuo exonerare. Denique memori mente tenendum, ut alvus infantis ſemper laxa ſervetur, ad prævenienda gravia tormina aliaque incommoda, quæ ex alvi obſtipatione naſcuntur. (*l*) Caveant tamen ſimul neceſſe eſt, ne continuo applicandis ſuppoſitoriis & clyſteribus naturam hujuſmodi ſtimulantibus adſueſcant.

§. VII.

Cum etiam quædam de aëre partum ambiente attingenda ſint, ratio dictitat, medio heic tutiſſimum iri, ſeu calorem temperatum infantilis corporis conſtitutioni optime convenire. Ut enim nimium calorem aëris in hypocauſto igne rarefacti, partus lactens non poteſt non ægre perferre & multa ab eodem ſentire incommoda, tam ob mollem ſolidorum

(t) *Cæſar de bello Gallico lib. 6. Lavantur in fluminibus. Conf. Conringius de republica Germanor. §. 12. Claudianus II. in Ruffium. Et quos naſcentes explorat gurgite Rhenus. Conring. l. c.*
(u) *lib. 1. c. 10. de ſanitate tuenda.*
(x) *Sepulchreto anatom. p. 713.*
(y) *l. c. cap. 37. p. 492.*
(z) *Tr. de morbis infant. p. m. 16. & 21.*
(a) *Obſ. clin. ſub nomine Hulderici Pelargi editar. part. 3. p. 61.*
(b) *idem l. c. p. 290. Theodorus Zwingerus Theatr. prax. med. part. poſt. p. 17.*
(c) *l. c. 24. p. 459.*
(d) *l. c. cap. I. §. 11.*
(e) *Conſpectu Med. Theor. Pract. Edit. II. p. m. 1006. ſeq.*
(f) *l. c. p. 26.*
(g) *l. c. p. 1019. n. 30.*
(h) *Encycloped. medic. dogmat. lib. 6. cap. 1. §. 4. pag. 371. & ſeq.*
(i) *Tr. de formatione fœtus c. 13. p. 16. Conf. Zwingeri Theatr. prax. med. part. poſt. pag. 17.*
(k) *Valetudin. cap. 2.*
(l) *conf. Franc. Sylvii prax. med. Append. Tract. 1. cap. 6. §. 72. 73. 74.*

texturam, quam ob humorum ad movendum agilitatem: ita quoque aëris in hypocauſto condenſati preſſio vel linteorum, quibus hic involvitur, frigus poros obſtruit, & conſequenter diaphoreſin ſeu inſenſibilem tranſpirationem impedit vel omnino ſuffflaminat, qua tamen præprimis humores, ad corruptionem natura ſua maxime proclives, a ſui corruptione præſervantur. Omnium autem periculoſiſſima eſt ſubita commutatio aëris e calido in frigidum & humidum, quando nimirum nutrices puerulum ſudore ſub tegumentis madidum improvide e cunis elevant, & vel aëri frigido in hypocauſto vel etiam libero apertis feneſtris exponunt, vel in humido denique & nebuloſo circumferunt. Quanta enim mala impedita tranſpiratio provocare valeat, ratio & quotidiana teſtatur experientia. (*m*) Plurimi enim affectus cutanei, ut cruſta lactea, achores, intertrigines, ut & catarrhales, pathemata anginoidea, lethargica, febres ephemeræ, inflammationes, ulceroſa incommoda ac damna, imo & ipſa epilepſia non raro ſuppreſſam tantum diaphoreſin, præprimis capitis, unicam ſui agnoſcunt cauſam. Caput igitur ut inprimis a refrigerio præmuniatur neceſſum eſt, cum ob dentitionem infantes copioſiſſimo lymphæ ſalivalis affluxui & congeſtionibus humorum verſus caput, commotionibus & excretionibus catarrhalibus ſint ſubjecti (*n*). Prohibeantur itaque, quantum fieri poteſt, ab omni aëris inclementia & pro anni tempeſtatumque viciſſitudinibus commodis muniantur teguminibus, ſitque regimen horum ætati aptum ac conveniens.

§. VIII.

Lucis & luminis rationem etiam habendam eſſe ratio dictitat, ne partus recentis fragili oculorum ſtructuræ nimius ejus ſplendor & fulgor officiat. (*o*) Et cum facile ſtrabones vel luſci evadant infantes, ſi non directe, ſed diſtortis oculis lucem vel alia objecta in ſenſus horum incurrentia intueri iiſdem contingant, aut, ſi occaſio ſuppeditetur, ſupinis & limis adſpicere oculis poſt caput ſtantes; quum oculorum muſculis nondum ſatis confirmatis, globi e ſitu ſuo ordinario & naturali facile deturbari vitioſumque recipere poſſint. Pari quoque ratione in ſtrabiſmum incidunt infantes, ſi objecta eis ad intuendum propoſita, oculis eorum nimis prope admoveantur vel admoveri permittantur. Ut itaque & hujuſmodi erroribus, qui in partus regimine ab imperitis frequentiſſime committuntur, diligenti admonitione ad nutrices vel gerarias directa, tempeſtive occurratur, parentum eſt officium.

§. IX.

In vulgus etiam notiſſimum eſt, homines jam adultos, non ſolum ſexus ſequioris & præprimis hyſtericæ paſſioni facile ſuccumbentes; ſed & non raro mares odores quoſdam non ſine incommoda immo anxia ſenſatione perferre poſſe, quos alii abſque ullo incommodo, immo interdum maxima cum voluptate ſentiunt. Et cum parentum individualis ſeu ſingularis conſtitutio, jure quaſi quodam hæreditario, ad liberos fere ſemper propagetur: cavendum, ne, quæ parentibus olfactu ſunt ingrata vel noxia, teneri partui & lactanti exhibeantur vel in eodem conclavi, quo degit vel jacet infans afſerventur. Huic noſtro aſſerto calculum ſuum ſuperaddunt multæ obſervationes practicæ, e quibus in præſenti unum tantum a PELARGO obſervatum (*p*) addere animus eſt; ubi infans a fragrantiſſimo liliorum alborum odore in conclavi circumſperſorum, in lethargum fuit præcipitatus. Pari ratione vitanda & fugienda ſunt, quæ fœtore ſuo etiam robuſtis natura & adultis non raro fuerunt periculoſa, qualia ſunt: fœtor candelæ non bene extinctæ, exhalationes ſulphureo-acres, imo venenoſæ carbonum, quæ non ſolum cephalalgiæ & nauſeæ ſæpe exſtitere cauſſæ; ſed etiam totum ſyſtema nervoſum ſopire immo mortem inducere valent. Duo exempla infantum a carbonum vapore in conclavi calce viva illinito ſuffocatorum adducit Illuſtr. D. PRÆSES e MARCELLI DONATI *lib. de Medic. hiſt. mirab.* (*q*) Qua propter regula ejuſdem diætetica ad finem citati tractatus tradita, etiam reſpectu regiminis partus tenelli probe notanda: **Man ſchlafe in kleinem Zimmer / ſo erſt neulich gebauet und noch nicht ausgetrocknet iſt / auch nicht / wenn es erſt vor wenigen Tagen übertüncht und angeweiſſet / oder wenn der Ofen entweder gantz neu geſetzet und noch nicht recht trucken oder lange Zeit her nicht geheitzet worden iſt. Man hat ſo gar Exempel / daß es denen übel bekommen / die in einem Gemach geſchlafen / da der Fußboden den Tag vorher gewaſchen worden.** Denique animis parentum probe inculcandum erit conſilium VARANDÆI (*r*): Infantes non contrectandos eſſe a vetulis aut ſordidioribus mulierculis, aut aliis, quicunque graviorem & moleſtum odorem ore exhalant, vel corpore emittunt, quoniam corpuſcula illa molliſſima & quaſi ſpongioſa facile ſuſcipiunt exſpirationes omnes circumjectarum rerum, quod & D. STORCHIUS (*s*) comprobat exemplo partus ſemeſtris, cui ab ancillæ lue venerea infectæ oſculo hujus contagium fuit communicatum.

§. X.

Recens natum puerulum plus ſomno indulgere debere, quam vigiliis, facile omnium conſenſum nos impetraturos eſſe confidimus: Hunc autem mulierularum quarundam morem, plus ſuis propriis, quam partus commodis invigilantium jure meritoque improbamus, quæ miſerum tenellum ſæpe plus juſto ad dormiendum diſponere vel potius cogere multis artibus allaborant, & hac ratione eundem in languorem, ſtuporem vel lethargum præcipitem agunt. Inter peſſimas autem mulierularum artes haud injuria referimus, nimiam cunarum agitationem, de qua §. ſequenti agemus; & medicamina quædam eum in finem iis uſitatiſſima, qualia ſunt: Theriaca cœleſtis, Diaſcordium Fracaſtorii, Requies Nicolai, & tandem Opium crudum. Quam infelici vero ſucceſſu heroica talia perſæpe fuerint exhibita, prolixum nimis, ut & ſupervacaneum eſſet referre, cum triſtis ubique pro me loquitur experientia. Si vero quis hujus rei teſtimonia deſiderat, adeat SCHENCKIUM, (*t*) MAURICEAU (*u*), STAHLIUM, (*x*) SEPTALIUM, (*y*) qui, *in pueris*, inquit, *narcoticorum uſus omnis eſt ſuſpectus. Si enim intus ſumantur, quaſi ſtran-*

(m) *Conf. Diſſert. Stahl de tranſpiratione impedita.*
(n) *Conf. Coll. Pract. Stahl. a D.D. Storchio edit. Sect. 2. cap. 5. §. 7. p. m.* 1113.
(o) *qualiter ad lucem obverti debeat infans, ne fiat luſcus doc. Joh. Rudolph Camerarius Syllog. memor. med. Cent. 2. p. 40.*
(p) *Obſ. Clin. pt. 1. p. & pt. 2. p. 288.*
(q) **in ſeinem gründlichen Bedencken und phyſicaliſchen Anmerckungen von dem tödtlichen Dampff der Holtz-Kohlen.**
(r) *l. c. p. 425.*
(s) *not. ad Coll. Pract. Stahlii ſub Tit. de Lue Vener. p.m.* 1177.
(t) *Obſerv. medic. lib. 7. p. m. 873. Obſerv. 7. de importuno Theriacæ uſu.*
(u) *qui l. c. pag. 248. ſuum & Plinii judicium de Theriaca & Mitridate exponit.*
(x) *Diſſ. de impoſtura opii, conf. ejuſd. Tr. de morb. infant. p.m. 59. & Præcog. pract. Coll. Stahl. a pag. 206. ad 213.*
(y) *animadv. & caut. medic. lib. 3. animadv. 46.*

ſtrangulantur; *extrinſecus autem memoriæ multum detrimenti offerunt*, quam ſuam ſententiam etiam *l. c.* (z) e Meſvæi canone 6. cap. 3. confirmat; & obſerv. Vratislavienſes. (*a*) Aliæ in alterum extremum prolapſæ, lactentem ſufficienti & maxime neceſſario ſomno prohibere ſuſtinent, atque nimiis vigiliis eundem debilitant ac enervant; ut taceam multa alia damna, quæ a nimio infantis vagitu & ploratu ſequi ſolent, qualia ſunt catarrhi, oculorum fluxiones & herniæ inteſtinales ob laxiorem peritonei & muſculorum abdominis conſtitutionem. (*b*)

§. XI.

Neque minus periculoſa eſt peſſima ineptarum mulierculârum conſuetudo, tenerem partum vehementi velocique cunarum agitatione concutiendi & huc atque illuc conjiciendi. Lubens equidem concedo, moderatum & levem cunarum motum pericula quædam infantis ſaluti minari non poſſe; quanquam etiam crediderim, eundem æque placide dormiturum, etiamſi hæc inveterata conſuetudo omnino aboliretur, qua in ſententia quoque confirmor prudenti MAURICEAU conſilio, quod l. c. p. 463. legitur & ita ſe habet : *Mais pour éviter, qu'on ſoit obligé à la ſujetion de bercer ainſi l'enfant chaque fois qu'on le voudra endormir, il eſt bon de ne pas lui en faire prendre l'habitude, ſi l'on le peut dans le commencement, & de lui laiſſer venir le ſommeil naturellement.* Vehemens enim ejuſmodi conquaſſatio non poteſt non affectus vertiginoſos, terrorem, vomendi conatum & ſimilia parere; ut taceam ſymptomata graviora ſupra §. 7. enumerata, quæ a frigidioris aëris, inter velocem cunarum motum, appulſu atque afflatu ex impedita tranſpiratione provenire poſſunt & ſolent. Error quoque non minus incuſandus eſt illarum, quæ, ut infantem vel delectent vel plorantem ſedent, eundem motu vehementi ac veloci in altum elevant parique modo iterum remittunt; cum verendum, ne puerulus hoc modo pavore percutiatur vel vertiginoſus evadat. Et cum jam occupati ſimus in tradendis quibuſdam cautelis, quæ circa motum partus obſervari debent, obſervationes quaſdam huc pertinentes, de modo eundem in brachio portandi, his annectere animus eſt. Notiſſimum eſt, quod infantes in brachio tantum ſiniſtro ut plurimum a gerariis circumferantur. Cum vero hoc modo manus dextræ applicatio atque exercitium apud tenellum impediatur, ſiniſtræ vero liberior concedatur uſus; hinc rationem potiſſimum petendam eſſe exiſtimo, quod hujus motioni frequentius adſueſiat, lævaque manu etiam paulo adultior factus, eadem conficere velit, quæ dextra ex uſu conſueto obire ſolet. Sic etiam in puellis præſertim collobio indutis, ut & non raro in pueris obſervare licet, tortuoſos eoſdem eſſe, vel alterutram coxarum altera altius prominere. Et quanquam interdum hujus alia cauſſa accuſari poſſit, frequentiſſime tamen eandem ex unico hoc fonte, quod ſcil. infantes in uno tantum brachio, abſque vicaria horum commutatione, a mulierculis ſeu gerariis ſuis continuo portati fuerint, derivandam eſſe, cum MAURICEAU aſſerere non dubito, *l. c. cap.* 42. *p.* 509.

§. XII.

Teneri partui primis poſt ejus excluſionem diebus & menſibus, coloſtrum & lac bonæ notæ matris in ſui alimentum ſufficere, immo neceſſarium eſſe §. 6. indicavimus; & quod primis jam diebus poſt partum editum, pultem huic propinare periculoſum ſit, ſua MAURICEAU (*c*) confirmat obſervatione. Interim tamen D. P. JUNCKER (*d*) dicto quoque tempore hos pulticula ſecure ali poſſe docet, qui & nos facile aſſentientes habet, cum ſimul præſupponere videatur : ut mater lactans vel nutrix nihilominus ſufficienti ad puerum nutriendum gaudeat lacte, & pulticula ſit admodum tenuis, bene cocta & lactis ad conſiſtentiam quam proxime accedens. Hæc pulticula autem non ſit pulmentum ex farina, lacte & ſaccharo paratum, quod DOLÆUS (*e*) gluten viſcoſum pro glutinandis chartis magis aptum, quam nutrimentum appellat; ſed e pane triticeo cum lacte & pauco ſaccharo parari, & monente ZWINGERO (*f*) in peculiari loco, ab vermium muſcarumque acceſſu muniri debet. Cum vero hujus corpus majus in diem incrementum capiens, ſucceſſu temporis plus nutrimenti expoſcat, & lac nutricis in poſterum huic ſolum ſufficere nequeat; neceſſum eſt, ut & alia in auxilium vocentur alimenta, tenues nimirum in principio pulticulæ, quæ ſucceſſive paulo craſſioris conſiſtentiæ parantur, donec dentire incipiat, & paulo ſolidiores cibos maſticare ac digerere valeat. Abſtineant autem parentes, a multis variiſque duris & difficilioris concoctionis alimentis, ventriculum tenelli ſtatim onerare; neque permittant, ut cibus præmaſticetur a vetulis vel aliis ingratum oris halitum exſpirantibus, vel ſtomacace laborantibus; cum per harum ſalivam morbi præmaſticantium infanti infundi poſſunt : neque, quod tamen non ſine maximo tenelli periculo ſanitatis & vitæ utplurimum fieri ſolet, totum hujus regimen & diæta, hoc in negotio, imperitæ committatur mulierculæ. Næ, dolenda omnino & miſera ſors plurimorum infantum eſt, quæ turpi inordinatoque nutricis vel puellæ arbitrio tantum concreditur ! Hæ enim, quotieſcunque tenellus vagire incipit, forte propter dolorem ventriculi, a cibis jam nimia quantitate ingeſtis, vel a torminibus, vel propter urinæ & linteorum ab hac madidorum ardorem vel alios ob cruciatus, extemplo vel mammas applicant, & lac vel etiam pultem eidem obtrudunt, quoties os ſuum ſub clamoribus aperit, &, niſi ſuffocari velit, eandem deglutire cogunt; malum hoc pacto pejori accumulantes, nulla habita ratione aliarum circumſtantiarum, quæ hujus ploratus & inquietudinis cauſa eſſe poſſint. Bene igitur monet BALTAS. TIMÆUS von Gülden-Klee : (*g*) Caveant nutrices, ne pleniori victu, tenella infantum corpora onerent; fieri enim non poteſt, non quin in morbos tandem incidant, maxime vero in convulſiones. Neque minus deploranda eſt horum infantum conditio, quibus a matris lactantis vel nutricis appetitu inordinato, a ciborum ſcilicet acidorum, ſalſorum, crudorum, vini & hujus ſpiritus abuſu, innumera mala, immo, teſte Illuſtr. D. *Præſide*, (*h*) epilepſia ingenerantur. Et cum, Illuſtr. STAHLIO teſte, (*i*) bonum & ſanum lac, in ventriculo infantis, vitioſam qualitatem induere poſſit, a cibis minus cum lacte convenientibus, vel paulo ante, vel poſt lactationem ſumtis : probe igitur tenendum VARANDÆI monitum (*k*), ut horam ſaltem unam poſt ſumptum cibum, a lactis ſuctione, detineant infantem.

(z) *l. c. animadv.* 41. *& lib.* 9. *cau.* 70.
(a) *Menſ. Maj. Claſ.* 4. *p.* 604. *Ubi ex uſu decocti Sem. Papav. infans poſt gravem ſomnum, convulſion. fuit correptus.*
(b) *conf. Varandæus l. c. p.* 427. *& Mauriceau l. c. p. m.* 426.
(c) *l. c. p.* 462.
(d) *l. c. p.* 1019. *n.* 31. *Tab. de affect. infantum.*
(e) *Encycloped. medic. dogmat. lib.* 6. *cap.* 1. §. 7.
(f) *l. c. pag.* 18.
(g) *Oper. med. pract. lib.* 5. *caſ.* 8. *p.* 220.
(h) *Diſſ. prax. clin. morb. infant.* §. 5. *p.* 6.
(i) *Tr. cit. p. m.* 15.
(k) *l. c. p. m.* 427.

De cereviſia etiam notandum, quod, niſi optimæ ſit notæ & tepida, perperam huic concedatur. Cum enim cereviſia non bene cocta & defæcata adultis graviſſima cauſſari valeat tormina, collectu facile erit, mollis adeo texturæ corpuſculo, multo majora ex eadem exſpectanda eſſe damna; & potum frigidum, præſertim noctu delactationis tempore huic propinatum, ſæpe exiſtere atrophiæ, immo catarrhorum, & febrium inflammatoriarum cauſſam, teſte celeberrimorum practicorum experientia aſſeverare licet. Conf. Diſſ. cit. Ill. D. Præſ. c. 9. p. 25.

§. XIII.

Ætatem lactentis teneram, ab animi pathematibus omnino immunem & liberam judicare, idem eſſet, ac omni experientiæ refragari velle. Quanquam enim infans, non niſi vagitu & lachrymis ſignificare valet, antequam balbutiendo vel ſignis ſaltem, licet admodum obſcuris, indicare adſueſcat, ſitim, famem & alia incommoda; obſervatur tamen non raro, eundem etiam in primis ſuis incunabulis ſubito terrore percuti poſſe. Poſtquam vero paulo maturior factus, iraſcitur, quoties ipſi denegantur, quæ appetere videtur; exhorreſcit ab objectis antea non viſis & eidem aſpectu horrendis; in pavorem conjicitur a ſtrepitu, & præprimis ſi in ſomno acclamatione dura & ſonora turbetur, vel etiam, ſi motu citatiori ac vehementiori in altum elevetur, ut §. 11. jam monuimus. Deteſtandum igitur eſt, omnium illorum infeliciſſimum conamen, qui vociferationibus & acclamationibus incompoſitis, vehementi agitatione, viſionibus ac geſticulationibus ineptis lactentem terrent, vel ut iraſcatur, anſam ſuppeditant, vel tandem immoderata titillatione ad nimium riſum provocant. Quapropter VARANDÆUS prudenter cavendum admonet, ne, quando pueruli intueri incipiunt, iiſdem objiciantur res, quarum adſpectum horrent: quum ex illarum adſpectu facile incidant in terrorem & animi pathemata. Nam, quantorum malorum affectus ſint prodromus, a provectiori ætate & corpore jam robuſtæ conſtitutionis, ad teneriorem colligere licet. Triſtis enim, proh dolor! & nimis frequens obvia experientia edocuit, infantes, ad motus convulſivos quam maxime pronos, ab hujuſmodi animi pathematibus in eoſdem præcipitatos & miſere tandem vexatos, immo extinctos fuiſſe.

§. XIV.

Contra inſtituti rationem me non acturum exiſtimo, ſi & ſimul quædam, parentibus in eligenda nutrice obſervatu digna, opello huic ſubnecterem. Explicandum autem mihi non ſumo, quæ, de requiſitis bonæ nutricis; de optima lactis nota, & quæ tandem ex vitioſo lacte propullulent mala, celeberrimi jam olim & noſtro hoc tempore Doctores prolixe explicarunt, multaque ſua experientia confirmarunt; de quibus conſuli merentur VARANDÆUS, (*l*) MAURICEAU, (*m*) LANGIUS, (*n*) STAHLIUS, (*o*) JOH. DOLÆUS (*p*) & alii. Neque noſtram in præſenti tentamine facimus hanc practicorum controverſiam: utrum melius ſit, ut puerpera, quam nutrix partum delactet? Conf. DE PREE (*q*). Sed tantum hæc addere animus eſt, ut parentes in eligenda nutrice ſumma ſcrutentur diligentia, an illa hæreditario quodam, ut phthiſi, hæmorrhagiis enormibus, melancholia, epilepſia, &c. (*r*) vel alio adſcititio infecta ſit morbo, ut ſcabie, lue venerea, &c. an hyſtericis paſſionibus laboret? ne, ex ſuffragio Ill. D. Præſidis, hujuſmodi morbi in lactentem innocentem propagentur. (*s*) Notiſſimum eſt, parentum individualem animi corporiſque conſtitutionem in horum hæredes utplurimum transferri: experientia quoque comprobatum eſt, pro alimentorum qualitate, corpus humanum affici & mutationem pati. Cum igitur lacte nutricis prima in puero ſtamina condantur, corpuſque ejus augeatur, quid mirum, ſi in tenellis analogæ diſpoſitiones ſuboriantur? Hoc aſſenſu ſuo confirmant FR. DE LE BOE SYLVIUS, (*t*) REJES, (*u*) JOH. DOLÆUS l. c. & RAMAZZINUS, qui, l. c. (*x*) ſic loquitur: hæ nutrices veſtro venereo concitæ characteres indebiles fœtui imprimunt, obſervatumque eſt, inquit Helmontius, nutricem ſalacem, furioſam, ſuam fragilitatem tranſtuliſſe in pueros. Parentum igitur eſt, probe circumſpicere, ne negligentia ſua, filioli ſalus in ipſo portu ſtatim naufragium faciat.

§. XV.

De morbis adſcititiis nullum eſt dubium, quin lacte, quod pro varia ſanguinis dyſcraſia vitioſam induit qualitatem, tenello communicari poſſint & ſoleant. Si enim, exempli loco, oſculo tantum lue venerea infectæ ancillæ, ut §. 9. indicavimus, eadem, partus ſemeſtris correptus fuit; multo facilius morbus hic horrendus in lactentem, a nutrice, eodem polluta, cum lacte transferri poterit. Ex obſervatione D. D. LAUR. ROBERGII, Medicinæ Profeſſoris Upſalienſis Regii & Ord. longe celeberrimi, quam mecum benigne communicavit, Upſaliæ, duo non ita pridem infantuli, deteſtabili hoc morbo a nutrice infecti fuerunt extincti. Non levem quoque curam, munus parentum exigit, ut in nutricis diæta atque regimine prudentiæ regulis conſulant. Cum enim de plebe tantum nutrices conducantur, quæ deliciarum & otii, quibus tempore lactationis adſueſcunt, antea fuerunt ignaræ, evenit inde, ut a cibis euchymis & eupeptis, ut & ſedentaria vita, plethora his adeo augeatur, ut paucis poſt partum menſibus tributum lunare ſolvere cogantur; quo tempore lac nauſeoſo infici odore, (*y*) tenellum languidum fieri & minus commode ſe habere, (*z*) immo in convulſiones epilepticas difficulter curabiles incidere, (*a*) Practici obſervarunt. Verendum etiam, ne luxurioſæ evadant, & ſub falſa perſuaſione, quaſi tempore lactationis concipere non poſſent, in illicitum coitum ruant. Obſervatum eſt haud multis retro annis, quod puerulus quidam, ad mortem uſque horrendis motibus convulſivis correptus fuerit exinde, quia lac hauſerat nutricis, quæ eodem momento furtiva venere uſa & hac ratione incenſa fuerat. Neque minus periculum, tenello, ab animi affectibus iracundæ nutricis impendet. An vero mater denuo

(l) *l. c. a pag. 427. ad 433.*
(m) *l. c. cap. 43. p. 510. ſeqq.*
(n) *Diſſ. de requiſitis bonæ nutricis & Diſſ. de recens nat. regim. §. 14. ſeq.*
(o) *Diſſ. de requiſit. bon. nutr.*
(p) *l. c. lib. 6. cap. 1. §. 6.*
(q) *de noxio nutricum miniſterio & Sennertus inſtit. medic. lib. 4. pt. 2. c. 3. pag. 809.*
(r) *Stahl Diſſ. de morb. hæreditar. & habitu; Ramazzin. de morbis artific. c. 19.*
(s) *Diſſ. cit. de prax. clin. inf. cap. 1. n. 12. c. 3. n, 6.*
(t) *Oper. med. append. Tract. cap. 2. §. 42.*
(u) *Camp. Elyſ. q. 47.*
(x) *l. c. cap. 19. p. 198.*
(y) *Ramazz. l. c. cap. 19. p. 174.*
(z) *Joh. Fr. Lōvv. ab Erlfeld. lib. X. de morb. infant. c. 1. p. 690. & Pelargus Obſ. Clin. pt. 3. p. 666.*
(a) *Ill. D. Præſes cit. Diſſ. c. 3. n. 5. p. 15.*

denuo gravida facta, salva conscientia, in lactando nihilominus perseverare possit, aliis considerandum relinquo; quum D. VERHEYEN teste, (*b*) cum ipsi matri, tum lactenti & fœtui denuo concepto, male hoc pacto consulatur. Præterea multiplici experientia comprobatum est, quod pueruli a matre gravida delactati, vitam suam haud longe produxerint, & quoad vixerint, valetudinarii, immo epileptici exstiterint. Sic eadem magistra verendum, ne fœtus in utero conceptus, ex alimenti sufficientis defectu, pereat, abortusque acceleretur.

§. XVI.

Ultimo tandem loco, occasione præsentis considerationis, de muliercularum periculosa medicatione exempla quædam, & simul unam alteramve practicorum cautelam annectere placet. Jactant quædam mulierculæ medicinam quandam, contra omnes cutis efflorescentias præservantem: Hanc infanti, paucis post partum diebus, Upsaliæ mulier exhibebat, ast brevi post, omnes ab eadem excretiones naturales sufflaminabantur, partus miser inflationibus, torminibus ac alvi constipatione, noctu dieque exagitabatur & tota ejusdem corporis superficies, squamis quasi incrustata comparebat. Postquam vero Medicus in consilium vocatus, naturales excretiones restituerat, motibus erroneis sedatis, partus vagire destitit, squamæque deciderunt. Obstetricibus quibusdam in usu esse, tenelli frenulum linguæ nimis constrictum unguibus suis relaxare & rescindere; atque hac ratione inflammationem, convulsiones, imo mortem facile accelerare, Cel. HEISTERUS docet. (*c*) Interim tamen JUNCKENIUS, (*d*) VATERUS, (*e*) aliique non dubitant, frenuli resectionem vel unguibus vel lanceola, ut rem indifferentem, suadere. Ad crustam lacteam & intertriginem exsiccandas, quibusdam in usu est farina a tineis in lignis erosa. Verendum autem est, ne ovula horum insectorum simul in partem affectam inspergantur. Tutius igitur ab hac abstinetur & loco hujus farinæ, pulvis seminis lycopodii cum pauco tutiæ applicatur; cum & pulveris cerussæ usus, in hoc casu, haud omnibus practicis probetur. (*f*) Abstineant tamen, necesse est, parentes, ab intempestiva ejusmodi efflorescentiarum retropulsione; cum hac ratione rhonchum, (*g*) mictum cruentum, (*h*) paralysin papillarum, (*i*) epilepsiam, immo cœcitatem (*k*) exinde provenisse, practici observaverint. Neque teste LANGIO, minora mala provocare valet decocti herbæ Nicotianæ applicatio ad tineas exstirpandas. Facilius tolerari poterit quarundam muliercularum consuetudo, quæ gingivas recens nati meconio ejusdem illinunt, firmiter sibi persuadentes, hoc remedio tenellum ab omnibus difficilioris dentitionis cruciatibus præservari. Quicquid autem sit, optandum, ut omnibus horum animis, quibus tenelli concredita est salus, firmissime infixa essent verba, quæ Eph. A. N. C. Vol. I. An. 1727. Observ. 53. p. m. 100. leguntur: *Utinam isti, qui falcem suam in alienam messem non juste immittunt, tandem denique persuaderi possint, de vita hominis agi in arte Medica, ne illotis, quod dicitur, manibus eam aggrediantur, & notam aliquando indelebilem conscientiæ inurant!*

(b) *Anat. corp. hum. lib. 2. tr. 1. cap. 9. pag. 47.*
(c) *Chirurgiæ cap. 85. p. m. 572.*
(d) *Manuale prax. medic. modernæ pt. 2. de regim. rec. nat. pag. 99.*
(e) *Colleg. MSto. cit.*
(f) *plura vid. Langii Diss. cit. cap. 2. §. 26. & 27.*
(g) *Diss. B. Slevogtii, de Rhoncho infantis, ex ulcerum parotidorum intempestiva curatione.*
(h) *Eph. A. N. C. Cent. V. Obs. 60. Hagendorn hist. med. Cent. 1. hist. 8. p. 16.*
(i) *Miscellan. N. C. Dec. I. Obs. 67. p. 118.*
(k) *l. c. cap. 2. §. 26.*

DISSERTATIO MEDICA
SISTENS
VALETUDINARIUM VIRGINALE.

Primùm edita anno 1721.

Q. D. B. V.

PROOEMIUM.

GENUS humanum omnis ætatis, sexus, atque temperamenti variis & innumeris morbis obnoxium esse, omnibus notissimum est, at sexum sequiorem præ potiori, nemo forsan erit, qui negaverit: teste enim HELMONTIO, fœmina omnem bis patitur morbum, id est, pluribus affliguntur morbis fœminæ quam viri; idque ob diversam corporis dispositionem & texturam, quæ in fœminis plerumque est spongiosa & rara, vel vivendi rationem, ad regulas diæteticas minime compositam, vel etiam ob partes sexui huic proprias,

qualis imprimis eſt uterus. Ob frequentiam ergo morborum fœminis infenſorum conſtitui in præſenti hac mea diſſertatione inaugurali de morbis ſequioris ſexus, & in ſpecie de morbis virginum agere.

Statim vero in principio monendum, non omnes affectus, in hac diſſertatione pertractandos, tantummodo eſſe virginales, quia & viris evenire ſolent, tales nempe ſunt epilepſia, melancholia, palpitatio cordis, &c. cum tamen in virginibus per conſenſum uteri contingant, variaque ſymptomata hyſterica conjuncta habeant, ideoque diverſam expoſcant curationem, merito hinc ad morbos virginales referre licebit; alios vero & mulieres infeſtare conſtat, uti v. g. eſt ſuffocatio hyſterica, epilepſia &c. cum vero virginibus ob denegatum veneris uſum, menſiumque inordinatum fluxum, nec non materiæ ſeminalis corruptionem frequentius contingentem magis familiares ſint, quam fœminis, hinc etiam eorum conſideratio hic commode inſtitui poteſt.

Cum vero plurimorum virginalium morborum fons & origo plerumque, imo ſemper ſit menſium fluxus inordinatus, licebit ſtatim in principio hujus diſſertationis quædam de hujus fluxus ſtatu naturali, & quoque præternaturali, proferre. Sit itaque

CAPUT I.

De Menſium ſtatu naturali.

§. I.

SExum ſequiorem plus ſanguinis generare, quam ad proprii corporis nutritionem requiritur, omnibus, qui prima tantummodo medicinæ norunt fundamenta, conſtat; eſt enim in ſexu ſequiori arvum humanum a ſummo artifice conditum, in quo primum incrementum ſumunt corpora noſtra. Cum vero fœtus in utero nutriendus non aliunde, niſi a matre nutrimentum accipere queat, neceſſe eſt, ut plus generet ſanguinis, quam proprio corpori opus eſt.

§. II.

Non vero ſemper, nec omnibus contingit fœtum in utero geſtare: Conditor ergo noſter artificioſiſſimus ſexui huic talem largitus eſt conſtitutionem, ut extra ſtatum graviditatis ſanguis ſuperfluus per uterum evacuari poſſit.

§. III.

Puellæ juniores, quarum adhuc augmentum capit & creſcit corpus, nullos patiuntur menſes, cum & ad nutritionem & augmentationem earum corporum omnis generatus ſanguis impendatur. Creſcentibus vero annis, atque augmentatione ceſſante, ſanguis corpori ſuperfluus, atque moleſtus fieri incipit, hinc exitum per locum commodum molitur.

§. IV.

Obſervarunt quidem nonnulli hunc menſium fluxum in puellulis paucos annos, imo menſes natis, ſed hi caſus ſunt extraordinarii & rariſſimi, qui regulam non faciunt; ordinarie enim menſes circa annum 12. ſeu 14. eruptionem moliuntur.

§. V.

Eſt igitur menſtrua ſexus ſequioris purgatio profluvium ſanguinis puri per uterum ejuſque vaginam ſingulis menſibus contingens, in ſubjectis generationi ratione ætatis aptis, a nimia ſanguinis quantitate per uterum exitum affectante dependens, atque corpus ab innumeris malis præſervans.

§. VI.

Contingit etiam non paucis viris, ut ſingulis menſibus per ejuſmodi ſanguinis evacuationem purgentur, hoc ſolummodo diſcrimine, quod ſanguis non evacuetur per genitalia, ſed per poſteriora ex venis hæmorrhoidalibus dictis. Hæc vero evacuatio occurrit plerumque in ſubjectis plethoricis & fœmininæ texturæ.

§. VII.

Magna fuit inter veteres, & recentiores diſceptatio, num menſes ex utero, an vero ex ejuſdem vagina erumpant; cum vero obſervationes fide dignæ adſint, quæ profluxum ſanguinis & ex utero, & ejuſdem vagina teſtentur, ex utroque illum ſtatuere licebit, cum & vagina & uterus ſuis inſtructus ſit vaſis, quæ aperturam, & hanc ſubſequentem ſanguinis effluxum pati queunt.

§. VIII.

Singulis menſibus cur prodeat ſanguis, variæ circumferuntur ſententiæ; alii enim a lunæ phaſibus derivant; alii archeum tanquam cauſſam allegant, alii aliam cauſſam quærunt; ſed cum conſenſus lunæ & menſtruæ purgationis nondum ſit demonſtratus, neque unquam oſtendi queat, archeus vero nihil niſi ſpecioſum nomen ſit: potius in evidentiori cauſſa acquieſcendum puto, nempe in quantitate ſanguinis nimia ſingulis menſibus accreſcente, ſic ſi v. g. per menſes effluunt ſanguinis libræ duæ, hic ſanguis fuit ſuperfluus, hinc a natura expulſus, qui per menſem in corpore iterum generatur, ideoque exitum rurſus affectat: ſi ergo juſta adeſt quantitas, menſes prorumpunt, hocque confirmat, quod non ſingulæ uno eodemque purgentur tempore, quod tamen neceſſario fieret, ſi a lunæ phaſibus penderet; deinde quædam citius, quædam vero tardius purgentur; porro quod gravidæ & lactantes ab hoc fluxu ordinarie ſint liberæ; in illis enim nimia ſanguinis quantitas ad nutritionem fœtus abit, in his vero multum lactis per mammas emulgetur, deinde poſt graves exantlatos morbos menſes non fluunt: ex quibus concludere licet, nihil cauſſam eruptionis eſſe, niſi quantitatem nimiam.

§. IX.

Non vero omnibus ſubjectis fœmininis profluunt menſes, ſed tantum generationi aptis. Puellulæ enim, uti antea dictum, juniores ordinarie non purgantur, ob rationem antea allegatam; ita nec fœminæ ad ſenectutem devenientes. In his enim fibræ duriores evadunt, hinc vaſcula teneriora ſanguini

guini non admittunt aditum, nedum effluxum concedunt. Incipiunt vero menſes ordinarie fluere circa annum 12. vel 14. & deſinunt circa 48. vel 50. in aliis vero citius, in aliis tardius incipiunt, vel deſinunt, ob diverſam corporis diſpoſitionem & texturam, vivendique rationem. Sic interdum hic fluxus differtur ad annum 20. 24. & ultra, interdum durat ultra 50.

§. X.

Non vero commodior huic evacuationi erit locus, quam per uterum; Uterus autem eſt corpus iſtud pyriforme, in infimo ventre inter veſicam urinariam & inteſtinum rectum hærens, conſtans ſubſtantia muſculoſa, vaſculoſo-membranacea, fœtui à conceptione ad partum uſque domicilium largiens.

§. XI.

Uterus innumeris vaſculorum ramificationibus eſt refertus, quæ extra graviditatis ſtatum valde ſunt contorta, ut in gravidis in tantam molem extendi, fœtuique juſtum ſpatium largiri queant. Si igitur ſanguis ex aorta deſcendente, in fœminis ordinarie majori, quam in viris, ad tortuoſa uterina vaſa defertur, ob nimiam à corde diſtantiam juſta vi non propellitur; hinc ſenſim ſtagnare incipit, & ſic vaſorum tunicam nerveam irritat, hincque ſpaſmum concitat, qui ſanguinem ſtagnantem ad ſuperiora nempe cor projicit, quod deinde ſanguinem per totum corpus fortius propellit, & talem in utero aperturam efficit.

§. XII.

Quantitatem ſanguinis per menſes excreti accurate determinare eſt impoſſibile, variat enim pro diverſitate ſubjectorum, & vitæ generis. Plethoricas plus excernere, quam exſangues, & ratio & experientia dictitant; ita etiam ratione vitæ generis virgines ruſticæ, aliæque aſſiduis laboribus deditæ ob tranſpirationem majorem minus excernunt ſanguinis, quam quæ lautius epulantur, & corpus majori motu non exercent.

§. XIII.

In juſta igitur hac menſium evacuatione omnis fere ſexus ſequioris ſalus unice conſiſtit; videmus enim, quam primum hæc ceſſat, multorum morborum inde evenire farraginem, quam diu vero fluunt menſes, fœminæ a morbis præſertim chronicis liberæ permanent, ſic enim juſta ſanguinis quantitas, hinc & liberior ejuſdem circuitus, in quo ſanitas & vita conſiſtit, conſervatur.

§. XIV.

Sanguis hic, per menſes evacuari ſolitus, in ſtatu naturali eſt puriſſimus, & talis, qualem ex vena ſecta effluere videmus: errarunt ergo maxime Veteres, qui ſtatuebant, venenatum eſſe, idque ob hanc rationem, quia in corpore retentus innumera ſymptomata inſtar fere veneni producere ſoleat, non attendentes, quod demum per ſtagnationem talem corruptivam naturam induat. Hinc vulgus adhuc quoque virginibus & fœminis menſtruatis interdicit, ne accedant ad flores v. g. ad acetum, muſtum fermentans, aut ſpiritus chymicos &c. credunt enim exhalationes harum perſonarum venenatas, & hinc dictas has res corrumpere, quod tamen, ut jam dictum, falſiſſimum eſt.

§. XV.

Facillime vero hic menſium fluxus per res varias & imprimis non naturales ſiſti poteſt; quod quotidiana experientia teſtatur. Quod ſi hoc fiat, varia & innumera oboriuntur mala, tunc enim ſanguis in toto corpore abundat; ſtagnationes & obſtructiones in viſceribus progignit, tonum cordis & fibrarum aufert, ideo de menſium fluxu impedito nunc agemus, quod erit

CAPUT II.

De Menſium fluxu inhibito.

§. I.

JAm de menſium ſtatu naturali actum, cum vero contraria juxta ſe poſita magis eluceſcant, de eorum ſtatu præternaturali, & in ſpecie de eorum fluxu impedito agere non incongruum erit. Eſt enim hoc malum virginibus familiariſſimum, hinc ſui conſiderationem maxime expoſcit, cum ad reliquos virginum morbos pleroſque concurrat. Non ſemper autem totalis adeſt menſium ſuppreſſio, ſed interdum ſaltem imminutio, ubi ſymptomata mitiora occurrunt.

§. II.

Menſium ſuppreſſio eſt, quando virgines menſes jam aliquoties expertæ ſunt, per varios autem diætæ errores commiſſos iterum emanſere; eruptio vero eorum inhibita dici poteſt, ſi menſes nondum fluxere, ob redundantiam tamen ſanguinis nimiam exitum affectant, ſed non inveniunt.

§. III.

Si ad cauſſas menſes obſtruentes reſpiciamus, multas certe inveniemus; à leviſſima enim cauſſa circuitus ſanguinis in fœminis, præſertim quæ tenerioris ſunt texturæ, pervertitur, & ſic effluxus ſanguinis per uterum impeditur. Sic ex rebus naturalibus ſymbolum ſuum huc confert naturalis vaſorum uterinorum anguſtia, quæ imprimis adeſt, ſi virgines nondum expertæ ſunt menſes; hæc igitur ſanguini aditum ad uterum intercludit; temperamentum ſanguineum, ſi præſertim ſit nimis plethoricum, plethora enim præſente ſanguini liber circulus adimitur, hinc obſtructiones fiunt, imprimis vero in iis partibus, quæ longe diſtant a corde, multiſque minoribus vaſculis inſtructæ ſunt, uti eſt uterus: ætas junior, & ad ſenectutem properans; in hac enim fibræ ſunt duriores, ſanguini affluenti cedere neſcientes, in illa vero vaſa juſto ſunt anguſtiora.

§. IV.

Plerumque tamen ex vitio diætæ hoc malum ſibi accerſunt virgines; ſic ex rebus non naturalibus menſes ſiſtere poteſt aër imprimis frigidior & humidus, tempore menſium, præſertim ad uterum, improvide admiſſus, item ſi pedes nudi huic exponuntur; conſtringit enim poros, & ſanguinem ab exterioribus ad interiora propellit, & ad ſtagnationem diſponit. Novi virginem ruſticam, quæ tempore menſium per prata pluvia inundata, aëre frigidiori exiſtente, nudis ibat pedibus, ab hoc ſtatim emanſere menſes, & virgo amauroſi correpta fuit. Aer vero calidior ſanguinis circulum augendo tranſpirationem promovet, hinc ſerum diſſipat, unde ſan-

guis ad motum fit ineptus. Cibi acidi, viſcidi, frigidi, & flatulenti ſanguinis fluxilitatem cohibent, & ſic hoc malum præſertim in diſpoſitis producunt, tales ſunt v. g. placentæ, panis recens coctus, & nimis humidus, fructus horæi, lacticinia, piſces imprimis ſale conditi, uti haleces, abuſus aceti: pertinent huc etiam adſtringentia imprudenter devorata, uti eſt creta, terra &c. Potus ſi negligatur, craſſus ingeneratur ſanguis, præſertim accedente quiete; potus frigidus, poſt incaleſcentiam præſertim ſtatim hauſtus, ſanguinem in toto corpore ad coagulum diſponit, & obſtructiones omnium viſcerum efficere poteſt. Quies nimia ſanguinis circulum tardiorem reddit, hinc omnes ſecretiones & excretiones impediuntur; idem ſentiendum de nimio ſomno. Vigiliis longius protractis fibrarum deſtruitur robur & tonus, unde ſtagnationes eveniunt. Maximum vero momentum addunt animi pathemata, quæ ſæpe eodem momento fluxum ſanguinis ſiſtere valent; ſic terror ſanguinem ab exterioribus ad interiora propellit ſpaſmodice, triſtitia vero diuturnior imprimis omnibus viſceribus atoniam inferre ſolet, hinc motus humorum fit languidior, inde ſtagnationes & obſtructiones omnium viſcerum.

§. V.

Intercipitur itidem hic fluxus a cauſſis præternaturalibus: ſic interdum, quod tamen rariſſimum, membrana orificium uteri vel internum, vel externum obducit, ut via ad uterum omnis præcludatur, hinc neceſſario obſtructi ſunt menſes; nonnunquam latera pudendorum a vulnere, vel ulcere male tractato coaleſcunt, hinc menſes effluere nequeunt. Si graviores morbi ſunt prægreſſi, qui ſanguinem corpori ſuffurati ſunt, menſes emaneant, neceſſe eſt; deficit enim cauſſa menſium, nempe quantitas ſanguinis &c.

§. VI.

Non ſtatim vero, ſi menſes non ſingulis profluunt menſibus, dicendum eſt, quod virgo laboret obſtructione menſium ſcilicet morbifica; reperiuntur enim virgines, quibus vel ob diſpoſitionem naturalem, vel vivendi rationem menſes vel non ſingulis menſibus, vel parcius, vel plane non fluunt, quod tamen rariſſimum; item menſes ad aliquod tempus deſinunt, ſi virgines gravioribus decubuere morbis, v. g. febre continua, vel intermittente, morbis chronicis, hectica &c. Sed demum ſaltem, quando adſunt ſigna menſium fluxum prohibitum indicantia, qualia ſunt pallor faciei, dolor capitis & lumborum, laſſitudo artuum, reſpiratio difficilis, imprimis ſub aſcenſu ad acclivia, tenſio & inflatio præcordiorum, palpitatio cordis, vertigo, tinnitus aurium, triſtitia &c. præprimis ſi contingunt eo tempore, quo menſes erumpere alias ſolent.

§. VII.

Si malum hoc diutius duraverit, curatu eſt difficillimum, gravior enim ſubinde evadit obſtructio non ſolum vaſorum uterinorum, ſed & omnium viſcerum, hinc ſecretiones in corpore impediuntur, & impuri naſcuntur humores: ſi vero brevius adfuerit, facilior eſt reſeratio. Cum graviſſima mala cachexiam v. g. chloroſin, hydropem &c. inducere ſoleat, negligendum minime eſt, ſed quantocyus aptis remediis menſes ſunt provocandi. Quia & in gravidis menſes ſiſtuntur, meretriculæ hinc gravidæ ſæpius ægras ſe pronunciant, & de obſtructione menſium conqueruntur; probe igitur caveat ſibi Medicus, ne prægnantem pro obſtructione menſium laborante habeat, & ſic propinatis emmenagogis fœtum perdat.

§. VIII.

Variæ ſunt cauſſæ, a quibus malum hoc dependet, ideoque remedia hic proficua variant pro diverſitate cauſarum. Sic ſi menſes non fluant ob defectum ſanguinis poſt graviores exantlatos morbos, emmenagoga minime ſunt propinanda, ſed potius analeptica, ſive reficientia, & lauta diæta eſt inſtituenda, quæ ſanguinem deperditum iterum corpori ingenerat; ſanguis enim deficit hic, non abundat, ergo eum propellere minime convenit. Si obſtructionis cauſſa ſit nimia vaſorum uterinorum anguſtia, quæ utplurimum in virginibus, menſes nondum expertis adeſt, hinc tot tantaque eas corripiunt mala, optima ſunt balnea emollientia, & aperientia, nec non ſuffitus tales; balnea vero poſſunt eſſe vel nativa, vel arte facta ex appropriatis uterinis & emollientibus concinnata. Infarctum vero viſcerum, & imprimis uteri tollunt aperientia, humectantia, incidentia, purgantia, hinc optime conveniunt infuſa & decocta in ſufficienti quantitate aſſumta, ex herbis & radicibus aperientibus combinata, hæc enim ratione aquæ humectant, & imprimis ſi ſunt calida aperiunt; ratione ſalium incidunt & aperiunt: ſi purgandi ſimul ſit intentio, addi poſſunt folia ſennæ, rhabarbarum &c. & ſic pluribus indicationibus ſatisfieri poteſt. Optimum vero remedium ſunt thermæ, item in hoc caſu conjugium legitimum; ſi enim fœcundetur uterus, omnia ejus vaſa expanduntur, ut ſic tranſitus ſanguinis per illa facilior evadat. Clauſuram non niſi chirurgica auxilia tollunt, & quidem non ſemper; membrana ſi adſit, provide inciſione facta tollenda. Ad imminuendam ſanguinis quantitatem commode adminiſtratur Venæ Sectio: ſanguine enim ſuperfluo per hanc remoto, liberior deinde ejus fieri poteſt circulatio. Derivationis vero gratia in pedibus, imminuendi autem ergo in aliis quoque locis adminiſtranda. Si itaque quis curam rite inſtituere velit, convenit ante omnia primas vias ab impuritatibus repurgare, deinde humectantia, aperientia propinare, & ſic probe humoribus atque viis diſpoſitis demum emmenagoga proficua ſunt.

§. IX.

Cum menſium fluxus facillime ab omnibus fere rebus, uti jam dictum, inhiberi poſſit, virgines probe ſibi caveant ab omnibus inter cauſſas non naturales recenſitis. Sic aerem frigidiorem & humidiorem, præſertim tempore menſium, quoviſmodo evitent nec admittant ad infimum ventrem. Novi exemplum virginis, quæ imminente eo tempore quo menſes fluere ſolebant, pavimento frigido podice nudo æſtate inſedit; & inde in diuturniorem menſium deficientiam collapſa graviſſima ſymptomata, chloroſin & diſtenſiones artuum convulſivas, experta eſt. Potus frigidus poſt incaleſcentiam exulet: temperatum vero commendatum ſibi habeant virgines: motum itidem non negligant, ſed eo corpus frequenter exerceant, optima enim ſicut in omnibus morbis potus & motus ſunt remedia præſervatoria, ita & in hoc malo: Animi pathemata imprimis graviora, & inter hæc quam maxime iram, terrorem, & triſtitiam ceu peſtem fugiant.

§. X.

Cognito jam menſium ſtatu naturali & præternaturali, conſiderabimus quoque mala, quæ ſtatum præternaturalem preſſo pede ſubſequi ſolent, inter quæ

quæ merito primum obtinet locum Chloroſis, ſeu febris alba.

CAPUT III.

De Chloroſi.

§. I.

CHloroſis eſt cacochymia virginea, cum coloris vividi & naturalis in pallidum & fœdum mutatione, nec non languore virium, artuumque laſſitudine, reſpiratione difficili, præcordiorum anxietate, cordis palpitatione, ſæpius calore lento, pulſu frequenti & debili, aliiſque graviſſimis ſymptomatibus conjuncta, a menſium proruptione inhibita originem ducens. Vocatur a Latinis febris alba, item amatoria, quia virginibus viro maturis, & amori deditis plerumque contingit: interdum etiam icterus albus, quia totum corpus, uti flavus icterus flavo colore, ita hic fœdo & pallido tingere ſolet, Germ. vocant, die bleiche Sucht.

§. II.

Cauſſa hujus cacochymiæ eſt obſtructio menſium, ſive eorumdem impedita eruptio: obſtructis enim ſic uteri vaſis, ſanguini via ad uterum præcluditur, hinc nimia ejus oritur abundantia, ergo humores aliorſum propelluntur, nempe ad alia viſcera, ibique ſtagnationem efficiunt, unde neceſſario ſecretiones turbantur, & humores in toto corpore fiunt impuri, qui poſtea ad ambitum corporis delati colorem ejuſmodi fœdum efficiunt, qui color de humoribus quoque impuris teſtari poteſt; quales enim humores, talis color, uti in ictero id videre eſt.

§. III.

Cauſſas ſuppreſſionis menſium jam ſuperiori capite fuſius perſcrutati ſumus, ut paucis tamen eas hic tangamus, menſium eruptionem impedit naturalis vaſorum uterinorum anguſtia, junioribus puellis familiaris, & ſic vitium hæret in partibus ſolidis; in fluidis vero ſæpiſſime malum eſt quærendum, quando nempe humores viſcidi, lenti, obſtructionem viſcerum, humorum depurationi dicatorum, efficientes ſunt in corpore. Hanc vero humorum δυσκρασίαν efficiunt res non naturales ſiniſtre uſurpatæ; ſic aër frigidus & humidus id præſtat, potus acidi, & nimis frigidi immoderate hauſti, præcipue vero fructus horæi, præſertim acidi, nimia copia ingeſti, item abuſus acetariorum, quibus maxime virgines delectari ſolent, nec non potus laudabiles in parca quantitate aſſumti, item varia medicamenta adſtringentia, quibus virgines ad colorem pallidum ſibi conciliandum abuti ſolent, talia v. g. ſunt creta, terra, gypſum, cineres, frumentum, calx &c. nam juxta illud:

Palleat omnis amans, color hic eſt aptus amanti,

quo pallidiores eo pulchriores ſe putant; ſymbolum ſuum huc quoque confert quies nimia, cui virgines plerumque ſunt deditæ; hæc enim tranſpirationem impediendo humores impuros, craſſos, & conſequenter viſcerum obſtructiones gignit. Idem quoque de reliquis diætæ erroribus ſentiendum.

§. IV.

Tanta humorum in toto corpore δυσκρασία præſente, ſanguinis circuitus per totum corpus turbetur & pervertatur neceſſe eſt, unde graviſſima ſymptomata conjuncta ſemper videre licet: adeſt nempe moleſta hypochondriorum tenſio, cordis palpitatio, languor virium, reſpiratio difficilis &c. quæ vero omnia ex perverſa ſanguinis craſi ejuſdemque circuitu pravo deduci facile queunt.

§. V.

Præter hæc plura adhuc malum hoc concomitari ſolent phænomena, ex quibus ejus præſentiam arguere licet; ſic ſtatim calor vividus & naturalis mutatur in fœdum & pallidum, menſes obſtruuntur, languor adeſt virium, laſſitudo omnia occupat membra, totum corpus fit ſubtumidum, pedes œdematoſi fiunt, ut digitus, ſi eo prematur pes, veſtigium ſui relinquat; ſanguis ex vaſis emiſſus ſeroſior eſt; virgines tandem melancholicæ evadunt, quales antea minime fuere; affliguntur pica, aliiſque graviſſimis malis, hypochondriacis alias familiaribus.

§. VI.

Malum hoc, ſi imprimis ſit inveteratum, chronicum eſſe ſolet; Medicus ergo illius curationem ſuſcipiens debitum ſibi expoſcat tempus. Cum tota corporis temperies ſit perverſa, malum minime eſt negligendum, facillime enim in graviſſima degenerat mala, v. g. in cachexiam, hydropem; ſterilitatem quoque infert: humores caput petentes inſaniam & furorem inducere queunt, unde metus αὐτοχειρίας: ſi vero Medicus profluxum menſium provocare valuerit, ſalutis ſpes eſt, ſin minus, malum eſt deterius.

§. VII.

In curatione igitur hujus mali humores in toto corpore peccantes ante omnia diligenter præparentur & eliminentur, quod præſtant 1. lenia purgantia, iterata vice propinata, mixta cum attenuantibus & incidentibus; ut & emetica, nec non clyſteres. 2. V. S. quæ, ut purgantia impuritati humorum, ita hæc plethoræ medetur; hic enim affectus cum ex menſium eruptione prohibita provenire ſoleat, ſanguis abundet neceſſe eſt, qui non melius, niſi per Venæ Sectionem evacuatur. Hinc ipſe HIPPOCRATES jam ſuo tempore Venæ Sectionem *Libr. de Morb. Virg.* commendavit, ubi, ut reſtituantur, inquit, curationis ratio ſic tenenda, ut cum nihil interpellet, protinus ſanguis detrahatur. Videndum vero ſemper, uti ubique, ita & in hoc affectu, num contra indicans illam prohibeat, an non ſcilicet vires jam tum nimium ſint debilitatæ, vel num adſit nimia ad hydropem & cachexiam diſpoſitio. Si enim hoc fuerit, balſamicæ ſanguinis particulæ jam nimis ſunt ſuppreſſæ; hinc potius diſſuadenda, quam ſuadenda. 3. Lenia diaphoretica, quæ ſerum ſtagnans in poris corporis disjiciunt, & ſic per cutis ſpiracula eliminant, hinc ipſas quoque viſcerum obſtructiones reſpiciunt, quod maxime neceſſarium eſt: viſcerum enim, & imprimis uteri vaſa quantocyus reſeranda, ut menſes eo liberius effluere queant; in horum enim fluxu libero unica hoc malo laborantium ſalus exiſtit. Ut hoc conſequamur, adhibenda ſunt aperientia uterina, qualia ſunt infuſa & decocta theiformia, ex herbis & radicibus aperientibus combinata, nec non thermæ, atque hæc aquoſa omnibus ſiccis remediis anteponenda merito, ratione enim aquæ diluunt, ratione vero ſalium aperiunt & incidunt, hinc omne punctum abſolvunt; interna hæc, ut felicius operentur, adjuvanda externis, v. g. balneis emollientibus & aperientibus, in ſuperiori capite ſatis commendatis. Optimum quoque eſt remedium, ſi fieri poſſit, ſi legitimum ineat conjugium taliſmodi ægra, & veneri litet; quod & di-

vus ſenex Cous *Libr. de Morb. Virg.* commendat: ego, inquit, autor ſum, ut virgines, hoc malo (chloroſi) affectæ, quam celerrime cum viris conjungantur, iiſque cohabitent; ſi enim conceperint, convaleſcent. Sit vero moderata venus, ne vires jam tum debiles per frequentiorem concubitum omnino dejiciantur, & ſic pejor fiat ſtatus.

§. VIII.

Pauciſſimi, imo fere nulli reperiuntur morbi, qui tot tantiſque ſtipati ſunt ſymptomatibus, quam chloroſis, omnia enim hic fere concurrunt: convenit ergo quam primum ad ea reſpicere; ſublata equidem cauſſa primaria ceſſare, atque plerumque ſponte evaneſcere ſolent, at cum ſæpius tanta ſint, ut mors præ foribus videatur, niſi cito avertatur, hinc de illis ipſis prius mitigandis cogitandum, quam cauſſa prima auferri queat.

§. IX.

Plerumque, imo ſemper, præſertim in majori gradu, affectui huic conjuncta eſt palpitatio cordis, quæ non ſine metu mortis interdum eſt, indicat enim ſanguinis circulum depravatum, vel etiam polypoſam in corde hærentem ſubſtantiam, quæ vitam facillime adimere poteſt, niſi cito tollatur. Generatur vero hæc, quando ſanguis, exitum per uterum affectans, eum non invenit, tunc ad principium ſuum, nempe cor & partes vicinas regurgitans, ibidem ſtagnationem molitur, & ſtaſin minitatur, hinc cordis fibras irritat, & ad anomalos ejuſmodi motus concitat. Facile hoc ſymptoma dignoſcitur, patet enim tactui, ſi manus admoveatur pectori, vel etiam ex ſola ægræ relatione. Quia autem tam nobile viſcus eſt afflictum, malum minime eſt contemnendum; differt tamen periculum pro palpitationis gradu: quam citiſſime ergo ad ſymptomatis hujus vehementiam mitigandam ad congrua remedia confugere convenit. Proderunt vero hic optime ſpiritus roborantia, & ſtatus circa præcordia, nec non grumoſum ſanguinem diſcutientia, aliaque cordialia, quæ apud Practicos videre licet: non vero interim omittenda ſunt aperientia, emmenagoga, cauſſam primam tollentia.

§. X.

Comitatur etiam chloroſin melancholia, cum inſigni triſtitia, & metu *ἀυτοχειρίας*. Cauſſantur hanc, uti antecedens ſymptoma, humores craſſi, a menſium eruptione impedita tales redditi. Symptomatis hujus præſentiam inſignis indicat triſtitia, cum amore ſolitudinis, aliiſque melancholiæ ſignis: ſi major adſit gradus, horrendis cogitationibus, ſpectriſque vexantur, adeo, ut, laqueos ſibi parent, in puteos ſeſe præcipitent, vel alio modo violentas manus ſibimet ipſis inferant. Quia in hoc affectu ſimul animus laborat, hinc magis moralis, quam phyſica convenit curatio; quærant nempe ejuſmodi ægræ conſuetudines & ſocietates perſonarum gratarum & hilarium, quæ ipſas ab ejuſmodi triſtibus cogitationibus commodis & ſuavibus perſuaſionibus dehortentur: convenit tamen bona quoque victus ratio, quæ virgines recreat, item medicamenta roborantia, cordialia nempe & cephalica &c. Si melancholia adſit in majori gradu, ægræ ſolæ non ſunt relinquendæ, verendum enim eſt, ne ſe ipſas morti tradant.

§. XI.

Si humores caput petant, cephalalgia ſæpius immanis ægras affligit, quæ pro diverſa humorum qualitate & motu diverſa quoque eſſe ſolet. Sic humores acres dolores efficiunt lancinantes & roſivos; ſerum vero, quantitate peccans, dolorem infert gravativum, & ſic in reliquis. Dolorem ipſa ſentit ſufficienter ægra, ut itaque ſignis non ſit opus. Per ſe magis moleſtus, quam periculoſus eſt, & prognoſis ex morbo ipſo aliiſque ſymptomatibus junctis formanda. Præter univerſalia itaque & cauſſam removentia conveniunt topica, frontalia, v. g. pro doloris ratione varianda, maſticatoria, ſternutatoria, nec non pro rei exigentia cucurbitulæ nuchæ, vel brachiis appoſitæ.

§. XII.

Si humores ad inferiora ferantur, & ſerum a ſanguine nimium ſecernatur, ſtagnare illud incipit in vaſis lymphaticis, vel ſi extravaſetur & in poris reſideat, tunc tumores pedum œdematoſi oriuntur, in quibus ſi digitus imprimatur, veſtigium ſui relinquit. Commendantur ad hos curandos frictiones, lotiones, nec non ligaturæ, faſciis longis inſtitutæ, initium ducendo a digitis pedum, & ſurſum pergendo, ad ſerum in poris ſtagnans diſcutiendum & removendum; poſitus pedum convenit æquabilis.

§. XIII.

Admodum moleſtum, & non innoxium ſolet interdum adeſſe ſymptoma, quod picam vocare conſuevere: Dicitur ab ave Pica, quam hac affligi credebant nonnulli, vel ob varietatem pennarum, quia ægræ quoque tam varias res appetere ſolent: quidam vocant etiam malaciam, nonnulli vero diſtinguunt, malaciam vocando, quando ægræ alimenta quidem, ſed in nimia & incredibili quantitate devorant; picam vero appellant, quando rès abſurdiſſimæ & alias noxiæ ſæpius tamen innoxiæ aſſumuntur. Sic proſtant exempla, quod cretam, calcem, ſtercora, carnes crudas, inſolitam zingiberis quantitatem deglutierint, vel quoque chirothecas, interdum nudos pedes & brachia aliorum dentibus apprehendere appetunt.

§. XIV.

Eſt autem Pica depravatus appetitus, quo res inſolitæ abſurdæ magnopere deſiderantur, a vitiatis ventriculi humoribus & phantaſia læſa dependens. Cauſſa hujus mali eſt lymphæ gaſtricæ acor præternaturalis a menſium ſuppreſſione, qua vitiatur tota humorum maſſa, proveniens. Non vero tantum corpus, ſed & mens ipſa in pica laborare videtur, appetunt enim res tam abſurdas tam avidiſſime, ut, ſi illas non nanciſcantur, ſibi moriendum eſſe credant, quas tamen ſanæ mentis compos nunquam appetet, ſed potius averſabitur. Provenit etiam ab *ἀῤῥωſία διανοίας*, quæ ſexui ſequiori alias familiarior eſſe ſolet, hæc vero magis augeri poteſt a vitiatis humoribus, animæ enim operationes a corporis & humorum temperie multum dependere teſtatur Hippocrates *Libr. I. de diæta:* animæ, inquies, temperamentum ſapiens quoque exiſtit, ſi corpus fuerit ſanum, nec a morbis perturbetur. Picam quivis cognoſcere poteſt, patet enim ſtatim ex ægræ ipſius relatione: per ſe quidem nihil mali portendit, & humoribus vitiatis per vomitionem excluſis ſtatim ceſſat, quia tamen res abſurdiſſimas, & nonnunquam noxias in nimia quantitate devorare ſolent, humorum craſis magis magiſque ſubinde depravatur, & ſic augetur malum.

§. XV.

Cum prava adſit in hoc malo humorum diſpoſitio, ideo hæc ante omnia corrigenda venit, quod præſtant univerſalia; ad repurgandas igitur primas vias vomitoria & purgantia propinanda, caute tamen: primis deinde viis ſic purgatis adhibenda alterantia,

terantia, ſtomachica, non omiſſis, quæ menſium eruptionem promovent, hanc enim impeditam hoc malum conſequi conſuevit. Jam antea dictum, quod & mens in hoc malo laboret, ideo ad hanc curandam debita remedia adhibenda ſunt; ἀῤῥωστίαν διανοίας ab humoribus pravis quodammodo augeri conſtat, eorum igitur correctio eſt inſtituenda; deinde quoque non erit de nihilo curatio moralis, ſi ſcilicet à prudenti Medico iſtiuſmodi affectu laboranti diſſuaſiones proferantur, & mala ex hiſce abſurdis aſſumtis evenientia proponantur, & ſic ægram ab aſſumtione eorum ſerio dehortetur ipſe, quod & parentes & amicæ facere queunt. In diæta ægra probe ſibi caveat ab omnibus rebus, quæ humores impuros reddere queunt.

§. XVI.

Notandum, Chloroſin cum ſuis ſymptomatibus ſtipatam plerumque quidem virgines, quæ nondum menſtruam purgationem expertæ ſunt, infeſtare; dum enim nubiles evadunt, ſanguis corpori onerosus fieri incipit, hinc exitum molitur per uteri vaſa, quæ antea nondum aperta erant, hinc difficilior eſt eorum apertio; nonnunquam tamen & adultioribus evenit; etſi enim menſes jam fluxerint, per diætæ errores commiſſos facile ſiſtuntur, unde idem malum & in his oboriri poteſt.

CAPUT IV.

De Suffocatione Hyſterica.

§. I.

COntingit hic morbus, uti in principio diximus, non tantum virginibus, ſed & interdum fœminis conjugatis, frequentius autem viduis junioribus; in his enim ſanguis plerumque abundat, cogitationes venereæ non deſunt, ſed crebrius eas divexant, dulciſque mariti memoria ſæpius obvenit: ſed virginibus adultioribus, quæ conjugium magno deſiderio expoſcunt, ſanguineique & calidioris ſunt temperamenti, imprimis ſi ſint moniales, & caſtitatem vitæ voverint contra temperamenti diſpoſitionem, non infrequens eſſe ſolet, hinc de illo in hac diſſertatione agere non erit incongruum.

§. II.

Eſt vero ſuffocatio hyſterica morbus impetuoſus cum ſubitanea corporis dejectione, omniumque actionum, imprimis reſpirationis, læſione conjunctus, à ſpaſmodica partium nervoſarum contractione ortus. Varias habet hic affectus appellationes; alii enim vocant ſuffocationem hyſtericam, alii paſſionem hypochondriacam, alii aliter, & id ob hanc rationem, quia de loco primario affecto inter ſe non conveniunt; quidam enim uterum plane inſontem proclamant; alii vero omnem culpam in eum conjiciunt, alii ob reſpirationem fere denegatam pulmones accuſant, alii univerſum genus nervoſum. Si vero rem penitius intueamur, videbimus plerumque affectus hujus fontem & originem eſſe ex utero, quamvis & ex aliarum partium nervoſarum ſpaſmodica contractione per conſenſum fieri poſſit, ſed tunc potius ſuffocatio hypochondriaca, quam hyſterica denominanda venit.

§. III.

Cauſſa hujus mali proxima eſt ſpaſmodica partium nervoſarum contractio, quæ præter alias partes organa imprimis reſpirationi dicata, diaphragma nempe & muſculos intercoſtales, ipſa quoque bronchia, ita conſtringere ſolet, ut metus ſuffocationis adſit, hinc Germanice proferre ſolent: **Es wäre / als ob man ihnen die Kehlen zuſchnieren wollte /** item **es wäre ihnen / als wenn ihnen ein Ball im Halſe ſteckte /** hinc putant mulierculæ, uterum ex ſede ſua ordinaria diſcedere, & ſuperiora nempe fauces petere, hinc dicunt: **die Mutter ſteigt mir auf.** Spaſtica vero hæc contractio in ventriculo & inteſtinorum volumine potiſſimum exiſtit & ob conſenſum, quo cum aliis omnibus in toto corpore partibus gaudet, etiam alias partes longe remotas afficit. Hanc autem contractionem efficiunt ſanguinis & humorum ſtagnationes primo in uteri vaſis, deinde in meſaraicis.

§. IV.

Si ſanguis vel lympha genitalis in quantitate peccat, facile qualitatem quoque peccantem induunt, quantitas enim nimia turbat juſtum circuitum humorum, hinc ſtagnationes efficit, ſanguis vero & liquor genitalium ſtagnantes corrumpuntur, & imprimis hic, qui, ſi corrumpatur, peſſimam induit naturam. Quantitate peccant nimia, ſi ſubjectum alias ſit plethoricum, & inſuper cibis ἰυχύμοις fruatur; qualitatem vero calidiorem & acrem inferunt temperamentum calidius, ætas florida, vegeta & adultior: ex rebus non-naturalibus aëris temperies vel nimis frigida, vel nimis calida, aër itidem variis effluviis ſuaveolentibus & penetrantibus refertus talem irritationem efficit, cibi & potus dulces, flatulenti, fermenteſcibiles, calidi, quies nimia tranſpirationem impediens, plethoram vero promovens & quantitatem & qualitatem vitiat; item ſomnus nimius; animi pathemata vehementiora, v. g. gaudium, terror, ira, hæc enim totum corpus alterare valent, hinc & materiam in utero hærentem, quæ jam tum peccavit, in motum concitant; pertinet etiam huc ardens veneris deſiderium, item ſuppreſſio menſium. Ex rebus præternaturalibus eſt intemperies humorum nimis calida & acris, item flatus peregrini in utero contenti.

§. V.

Hic affectus non tantum præſens, ſed & imminens cognoſci poteſt. Imminentem indicant totius corporis laſſitudo, crurum torpor, reſpiratio brevis & crebra, murmura in abdomine, cordis palpitatio, pulſus imminutio, aurium tinnitus &c. Præſentem vero oſtendunt ſignorum imminentis augmentum, lipothymia, faucium conſtrictio, reſpirationis maxima difficultas, motus & ſenſus ablatio, totiuſque corporis refrigeratio; in graviori ſtatu inſtar mortuarum, per aliquot horas, imo dies jacent, ut pro mortuis habitas quaſdam ſepultas fuiſſe, exempla teſtentur. Quia autem & cum aliis affectibus ſimilitudinem quandam habet, hinc ab aliis probe diſtinguendus: ſic ſyncope diſtinguitur ſudore frigido, qui ſyncopticos occupat, in ſuffocatione vero abeſſe ſolet; apoplexiam vero diſcernit nimia membrorum reſolutio, & ſenſus & motus ablatio, quæ quidem in graviori gradu & hic contingit: optime vero dignoſcitur in eventu, apoplexia enim relinquit paralyſin, noſter vero affectus minime: epilepſiam oſtendunt convulſiones & ſpuma ante os; lethargum vero febris huic conjungi ſolita; a morte ipſa diſcernitur, ſi ſpeculum ante nares ponatur, quod, ſi adhuc vivat, a reſpiratione vapore obducitur, vel floccis lanæ carminatæ ad nares poſitis, vel etiam ſternutatoriis naribus inflatis. Ne vero ſigna hæc fallant, ante tres, vel quatuor dies ad ſepulturam

non

non eſt progrediendum, non nullæ enim poſt aliquot dies, imo etiam ſepultæ revixiſſe leguntur.

§. VI.

Dantur in hoc affectu gradus; hinc pro varietate graduum variat quoque prognoſis. Primus gradus eſt, ſi levis ſit, & cito ſolvatur, reſpiratione nondum oppreſſa: ſecundus eſt, quando reſpiratio fit difficilior, atque ſenſus & motus imminuuntur: in tertio vero gradu inſtar mortuarum jacent ſine reſpiratione notabili, atque ſenſu & motu omnino orbatæ ſunt. Sic ergo in genere quo major eſt gradus, eo majus portendit periculum; a ſemine corrupto periculoſior eſt, quam a ſanguine, quo ſubtilior enim & nobilior eſt liquor, eo deteriorem induit naturam, ſi corrumpatur. HIPPOCRATES *V. aph. XXXV.* Si ſternutatio ſuperveniat hyſtericæ ſtrangulationi, bonum; oſtendit enim robur naturæ, & materiam diſpellit. Alia itidem eſt ſimplex, alia ſymptomatibus ſtipata; hæc periculoſior eſt illa.

§. VII.

Curatio variat pro diverſitate cauſſarum, ſymptomatum, nec non temporis; aliter enim eſt inſtituenda tempore paroxyſmi, aliter extra eundem. In genere tamen videndum, ut quantocyus conſtrictio ſicuti omnium partium ſpaſmodica, ita præcipue faucium ſtrangulatio tollatur, vaporeſque peregrini irritantes eliminentur. In paroxyſmo conveniunt aperientia, diſcutientia, antiſpaſmodica, uterina, ſale volatili urinoſo pollentia, ut ſpiritus ſalis ammoniaci, ſpiritus cornu cervi ſuccinatus, ſpiritus fuliginis &c. item carminativa & aromatica. Externe adhibenda revocantia, excitantia, v. g. acclamationes, frictiones membrorum, & præprimis pudendorum, evulſio pilorum ex vulva, & omnia, quæcunque ſenſus fortius afficere queunt, ut ſunt graveolentia, v. g. aſa fœtida, corium accenſum, pennæ accenſæ, aliaque hujus tenoris. Extra paroxyſmum proſunt, quæ cauſſas reſpiciunt: ſi igitur ſemen in matrice abundans ſtagnet & corrumpatur, hujuſque mali cauſſa exiſtat, tunc ejuſdem correctio & imminutio eſt tentanda per evacuantia, nec non diætam tenuiorem & refrigerantem, ſi vero fieri poſſit, venus legitima eſt ſuadenda. Si ſanguinis menſtrui ſuppreſſio in cauſſa ſit, ſanguinis fluxum reſtituentia in uſum vocanda; convenit ſcilicet purgatio, item V. S. & tunc menſes pellentia. Si a flatibus uteri proveniat malum, conducunt flatus diſcutientia, v. g. clyſteres ex herbis uterinis, & carminativis concinnati. Si a ſuaveolentibus, v. g. moſcho, ambra, zibetho &c. dependeat, ſtatim ſunt removenda, & aër purus admittendus.

§. VIII.

In diæta ægra probe ſibi caveat, ne peccet in uſu ſex rerum non naturalium. Fugiat ergo aërem intemperatum, & imprimis frigidum, ſi ſit ſimul humidus; cibus & potus ne ſit nimis calidus, hinc abſtineat a potu vini, & omnibus aromatibus acrioribus, victum potius tenuem, & frigidum eligat; motus minimé eſt negligendus, animi pathemata, vehementiora præſertim, exulent quæcunque, excretiones debito modo ſeſe habeant: odores naturæ ſuæ inconvenientes & inimicos quovis modo evitet.

CAPUT V.

De Furore Uterino.

§. I.

FUror uterinus eſt nimium ad veneris uſum deſiderium cum delirio & pruritu uteri, ab ejuſdem humorum intemperie dependens. Vocatur a non nullis etiam amor inſanus, quia ejuſmodi virgines amori maxime ſunt deditæ, ita ut ob cogitationes venereas continue affligentes recta ratione frui amplius non valeant: item nymphomania, nomine a nymphis & delirio iſto, mania dicto, deſumto. Adeſt in hoc malo delirium, ſeu phantaſiæ & ratiocinationis depravatio, ſed ſine febri, & verſatur tantum circa intenſum veneris deſiderium; circa reliqua ratiocinatione ſalva manente.

§. II.

Cauſſa hujus mali proxima eſt humorum in utero ſtabulantium intemperies, & quidem maxime calida & acris, quæ partes muliebres ſubinde vellicat & irritat, hinc non niſi de rebus venereis cogitationes fovent ejuſmodi virgines, quæ efficiunt, ut mentis abalienatio circa veneris deſiderium contingat. Intemperiem vero hanc efficiunt ex rebus naturalibus itidem ætas florida, & generationi jamjam apta; temperamentum ſanguineum, calidius, bilioſum ſimul, ex hac enim humores omnes uti in toto corpore, ita & in utero calidi & mordaces evadunt. Ex rebus non naturalibus huc pertinent aer calidior, cibus & potus multum & bonum nutrimentum largientes, præſertim ſi ſimul calida qualitate gaudeant, in nimia quantitate aſſumti; vita otioſa, in qua cogitationibus venereis magis conceditur locus; amor aſſiduus, & converſatio continua cum gratis juvenibus, lectio itidem & auditio rerum laſcivarum & venerearum. Ex præternaturalibus ſymbolum ſuum huc conferunt menſium ſuppreſſio, ſeminiſque ſtagnatio, quam quædam corruptio & mordacitas ſubſequi ſolent. Ad hujus affectus proventum & augmentum multum quoque facit prava iſta conſuetudo, qua virgines & imprimis laſciviores, quæ alias ad hoc malum procliviores ſunt, ſubinde muliebria & vigilantes & dormientes digitis contrectare ſolent.

§. III.

Facile hic affectus cognoſcitur ex nimia virginum laſcivia, quam non omnino occultare valent. In principio quidem ſunt taciturnæ, & melancholicis ſimiles, mente nondum admodum abalienata præ pudore à tali laſcivia continere ſeſe conantur: creſcente vero malo, omnem ponunt pudorem, garrulæ evadunt, non niſi de rebus venereis loqui & audire amant, viros quoſcunque obvios invadunt, & ad coitum invitant, imo cogunt, & ſi voti ſui compotes non fiant, iraſcuntur, vociferantur, quin etiam interdum violentas manus ſibimet ipſis inferre ſolent.

§. IV.

Interdum hic affectus eſt remiſſior, interdum vero intenſior; ſi eſt remiſſior, virgines præ pudore hunc affectum pateſacere erubeſcunt, hinc ſi diutius duraverit, præ pudore contabeſcunt: In gradu vero intenſiori ſunt, ut in diagnoſi dictum, garrulæ,

læ, muliebria manibus ſubinde contrectant, & hinc majorem reddunt titillationem. Si ergo malum adhuc ſit recens, & in remiſſiori gradu, ſi ſtatim auxilium quæratur, non omnem reſpuit curationem, ſed ſæpius tollitur; inveteratum vero, & quod altas radices egit, facile in maniam veram degenerat. Si corpus, quod jamjam emaciari incepit, reſtauretur, ſermoneſque venerei deſinant, ſalutis ſpes eſt.

§. V.

In curatione ad humorum intemperiem tollendam quam primum eſt reſpiciendum, hæc enim temperetur neceſſe eſt quam maxime. Ante omnia vero primæ viæ erunt repurgandæ, vel leni emetico, quod præcordia liberando præſentaneum interdum remedium obſervatum eſt, vel purgante per alvum; repurgatis ſic primis viis humores in toto ſunt contemperandi: Si ergo ſint nimis calidi, conveniunt refrigerantia, & leniter aperientia: contra humorum acrimoniam commendanda modo laudata purgantia cum abſorbentibus. Si corpus ſit plethoricum, V. S. inſtitui debet, vel in brachiis vel in pedibus, ſanguinem vero in largiori quantitate educere convenit. Menſes ſi ſint obſtructi, ante omnia aptis remediis eorum fluxus eſt reſtituendus. Plerumque etiam in hoc malo alia præter uterum obſtructione laborant viſcera, hinc non abſonum eſt, aperientia, aut hypochondriaca ad hanc tollendam propinare. Optimum vero & præſentiſſimum remedium eſt legitimum conjugium, & ſic Veneris uſus.

§. VI.

Quoad diætam eligat ægra aerem temperatum, purum, potius ad frigidum, quam calidum inclinantem; cibos & potus bene nutrientes, & imprimis calidos evitet, hinc a vino & aromatibus abſtineat, refrigerantes vero aſſumat; motu frequentiori & fortiori quoque corpus exerceat; amori ne ſit nimis dedita; cogitationes laſcivas & venereas, quantum poſſibile, releget, ſerias e contra & ad pudorem ſpectantes diligenter foveat; conſortia cum juvenibus, & perſonis laſcivis procul abſint; excretiones omnes, & præſertim menſium juſto ordine ſeſe habeant. Præterea virgines ſedulo à Parentibus, aliiſque honeſtis perſonis monendæ ſunt, ut probe ſibi caveant, ne famam lædant, & ſic hominibus opprobrium fiant. Frictiones, quibus antea adſuetæ erant manibus, quovis modo ſunt impediendæ: uno verbo omnia, quæ ad Venerem excitare queunt, fugienda.

CAPUT VI.

De Epilepſia hyſterica.

§. I.

EPilepſia hyſterica eſt motus inordinatus convulſivus, cum ſenſus & rationis ablatione, a materia quadam cerebrum atque nervoſum genus irritante, & ex utero proveniente dependens. Omnes equidem homines epilepſiæ obnoxii ſunt, ſed fomes mali alio in loco ſedem habet, quam in utero, nempe in cerebro, & tunc malum eſt idiopathicum, vel etiam alibi eſt origo & tunc fit per conſenſum; hæc vero, de qua in hac diſſertatione agitur, ex utero, & quidem materia cerebrum, nervoſque irritante, ibique hærente, provenit, & imprimis virgines πολυσπιρμοτέρας vexare ſolet.

§. II.

Cauſſa proxima hujus mali eſt materia quædam ſpecifice acris, cerebrum, nervoſumque genus irritans, & ad anomalos ejuſmodi motus concitans. Provenit vero hæc materia ex utero, cum ſcilicet ſemen, vel ſanguis ibidem ſtagnet & corrumpatur, qui deinde cerebro, nervoſiſque partibus communicatur: eſt igitur hic affectus ſympathicus, ſive fit per conſenſum, & quidem partis ſexui ſequiori propriæ, nempe uteri, ideoque inter affectus muliebres merito eſt referendus. Sanguinem vero & ſemen quæ ſtagnare & corrumpi faciunt, jam in antecedentibus capitibus fuſius tradita ſunt, hinc hic omittere licebit. Pro varietate autem qualitatis materiæ corruptæ, & ſubjectorum, quæ hac materia ſunt repleta, nunc hic, nunc ille oritur affectus.

§. III.

Signa, epilepſiam alias indicantia, & hîc occurrunt communia; adſunt nempe convulſiones, ægræ concidunt in terram, oculi contorquentur, ſenſus auferuntur; & quæ ſunt alia horrenda phænomena hoc malum concomitantia: Præter hoc vero alia adhuc occurrunt indicia, ex quibus malum hoc per conſenſum & quidem uteri evenire colligere poſſumus; adſunt enim aliæ adhuc uteri affectiones, menſium obſtructio. HIPPOCRATES: ſi ex utero, inquit, ſint affectiones, adſunt ructus, ſtrepitus circa ventrem, lumborum tumores, dolores circa renes & coxas. Quando vero imminet paroxyſmus, adeſt vertigo, nauſea, cordis palpitatio, lipothymiæ &c.

§. IV.

Epilepſia in genere omnis eſt malum periculi non expers, ob tam nobiles corporis partes affectas, non quidem quod ſtatim è medio tollat, ſed quia ſæpius invadit, & plerumque curam omnem præſertim in adultioribus reſpuit; Eadem ergo prognoſis & hic formanda. Si diutius perſeveret, ex ſympathico in idiopathicum malum tranſire ſolet: ſi tamen à menſium retentione, aut ſeminis ſtagnatione, & corruptione originem ducat, hiſce malis ſublatis, ceſſare quoque interdum ſolet: nonnunquam vero, ſi frequentiores ſint paroxyſmi, in apoplexiam aut paralyſin terminatur. Si materiæ qualitas valde peccet, evadunt nunc furibundæ & procaces, nunc ſeſe devovent, nunc turpia & inaudita loquuntur, ut ab immundis quoque ſpiritibus divexatæ ſæpius credantur.

§. V.

Curatio in hoc affectu iterum duplex eſt inſtituenda, vel in paroxyſmo, vel extra eundem. Si paroxyſmus imminere indicatur, ægra ſola non oberret, præſertim in locis periculoſioribus, ſed quieta in locis, ubi nullum eſt periculum, permaneat. In paroxyſmo ante omnia videndum, ut materia irritans cito diſpellatur, quod fit frictionibus pedum & crurum, cucurbitularum in hypogaſtrio, & cruribus appoſitione; hiſce non juvantibus, clyſteres per alvum & uterum injicere non erit incongruum: naribus admoveantur gravem odorem ſpirantia & fœtida, ut v. g. ſunt caſtoreum, aſa fœtida, & alia in affectibus hyſtericis proficua. Ceſſante tunc paroxyſmo ad cauſſas reſpiciendum, quos in utero repoſuimus, & quidem vel in ſemine, vel ſanguine corrupto. Sanguinis & ſeminis vitia quænam corrigant, in antecedentibus dictum eſt, quæ & hic conveniunt, mixtis ſimul ſpecificis antepilepticis. ROLFINCIUS *in Ord. & method. comment.* exemplum refert

refert de virgine nobili, quæ ex abundantia & intemperie ſeminis variis gravibus affligebatur ſymptomatibus; hæc variis & probatiſſimis alias utebatur remediis, ſed incaſſum, hinc accepit conſilium, ut ope digitorum pollutionem procuraret, & ſic ſemen imminueret, & hoc facto ſana evaſit. An vero hujus generis remedium ſit ſuadendum, num potius contra religionis principia pugnet, Theologis relinquo; interim tamen, ſi non ad laſciviam, ſed ad ſanitatem potius reſtituendam adhibeatur, concedi poſſe perſuaſiſſimus ſum. Notum mihi quidem eſt illud: Non facienda ſunt mala, ut eveniant bona: ſed notum quoque eſt: Ex duobus malis, ſi non utrumque evitari poteſt, minus eſt eligendum.

§. VI.

Diæta inſtituatur bona, & uſus ſex rerum non naturalium ſit legitimus. Conjugium, ſi occaſio ſeſe obtulerit, eſt ineundum, quod ſæpiſſime utiliſſimum remedium viſum fuit. Hæc ſunt, quæ de præcipuis virginum morbis proferre libuit, ſunt quidem & alii, qui in virginibus interdum occurrunt, quia tamen ſunt rariſſimi, & chirurgicum potius, quam medicum auxilium expoſcunt, uti v. g. eſt clauſura uteri, vel ejuſdem nimia à vitio conformationis anguſtia, brevitati ſtudentibus omittere licebit.

DISSERTATIO MEDICA DE DIÆTA VIRGINUM.

Primùm edita Anno 1729.

PRÆFATIO.

VERISSIMA profecto ſunt verba Celsi *Lib.* I. *Cap.* I. ubi ait: *Homo robuſtus & ex omni parte ſanus, non ſe tam ſtricte obligare debet legibus diæteticis, ſed varium vitæ genus habere omnibuſque adſueſcere oportet.* Reprehendit præclare laudatus auctor hiſce verbis illos, qui nimium meticuloſi ſunt in uſu rerum nonnaturalium, & vel minimam cœli turbationem expaveſcunt, ſemperque verentur, quoties cibum potumque aſſumunt, ne quid adverſi ſanitati ipſorum exinde redundet, cum ceteroquin optima corporis gaudeant conſtitutione. Hujuſmodi homines ſæpe propter perverſam imaginationem a variis rebus læduntur, quas optime ferre potuiſſent, ſi animus eorum a tali præjudicio fuiſſet liber. Scrupuloſam itaque diætam & ego rejicio atque cum Celso moneo, ut robuſti legibus diæteticis non adeo ſtricte obediant. Per robuſtum autem intelligo illum, qui valida motuum potentia inſtructus eſt, qui fibras habet duriores, tendines firmiores, oſſa compacta, vaſa ampla, pulſum æquabilem & magnum, nervos ſtrictiores, qui magna pondera ferre poteſt, & a duris laboribus non facile defatigatur. Tandem, ut omnia vel uno verbo exprimam, qui bene ingerit, bene digerit, bene egerit. Si enim hæc tria in homine reperiuntur, robuſtus & ſanus utique cenſendus eſt, & nulla eget medicina, quia natura ſeſe ipſam conſervat. Debiles vero, qui benignorum ſuccorum inopia laborant, qui nervis prædiți ſunt laxis, habitum corporis ſpongioſum cum multis & exilibus vaſis circumferunt, in motuum anomalias proni ſunt, & facile a rebus externis læduntur, nulloſque perferre poſſunt labores, medicamentis opus habent & alimentis ſuæ naturæ accommodatis. Non enim pro lubitu, ut robuſti, uti poſſunt rebus nonnaturalibus, ſed leges diæteticas exacte obſervare tenentur, niſi magnas moleſtias & incommoda, & nonnumquam etiam mortem ſibimet ipſis velint parere. Optime itaque fecerunt Medicinæ Patres, quod regulas conſignaverint diuturna experientia confirmatas, ſecundum quas quilibet pro diverſitate ætatis, temperamenti, ſexus, anni temporum, rebus nonnaturalibus uti debeat. Interim tamen miror, pauciora, quam quidem neceſſarium & utile, de diæta ſexus ſequioris eſſe tradita, adeo, ut, quantum ego ſcio, nulla fere de hac materia conſcripta ſit diſſertatio, cum tamen quilibet, quem corporis humani ſtructura, conditio & affectiones non fugiunt, facili negotio concedet, ſexum ſequiorem

præ

præ nobiliori esse longe debiliorem, & idcirco etiam pluribus morbis obnoxium. Siquidem secundum *Divi Senis* effatum *mulier omnem morbum bis patitur*. Si enim earum machinam paulo penitius introspicimus, videmus, earum corporis habitum esse utplurimum laxum spongiosumque, fibras esse teneras atque laxas, vasa exilia & copiosa, pulsum debilem, & omnia in illis offendi, quæ supra in debilibus annotata sunt. Exinde igitur penitissime conficitur, magis necessum esse, sexui fœminino, tam illis, quæ in conjugio vivunt, quam his, quæ virgines appellantur, & numquam virum expertæ sunt, peculiares diæteticas leges præscribere, quam virili nobiliori. Non solum enim corpore sexus masculinus præ fœmineo est magis firmus, sed etiam animo & judicio, ita, ut viri tali vago appetitui locum non relinquant, cui virgines & mulieres haud paucæ indulgent, quæque vulgo pica vocatur, & idcirco etiam tales errores diæteticos non committant, quales fœminæ vel virgines ob perversum appetitum & affectuum intemperantiam, quibus frenum injicere nesciunt. Hac de causa ego, (quamvis tenuitatis meæ sim conscius) illustris Medicorum in hac Academia Fridericiana Ordinis consensu, agere pro viribus a summo Numine concessis mihi proposui DE DIÆTA VIRGINUM, motus ad hoc opus suscipiendum non solum materiæ jucunditate, sed etiam sperata utilitate. Prius vero monendum esse censeo, me hac dissertatione diætam non esse præscripturum virginibus in genere omnibus, absque ullo respectu ad earum conditionem & sortem, sed tantum in specie iis, quas κατ' ἐξοχὴν virginum titulo ornare solemus, quasve tam natales quam etiam vitæ victusque genus, nec non tenerior & exquisitioris sensus corporis constitutio, ab aliis vilioris sortis, robustis, & ad labores duriores natis, distinguit. De ancillis igitur & servis mihi sermo non est, nam illas præsertim rusticas, ad robustas etiam refero, quæ non facile a rebus externis læduntur. Supervacaneum etiam foret his diætam commendare, cum partim eam observare propter officia & labores suos non possint, partim nolint, partim etiam sumtus iis deficiant. Possunt quidem præcipue ex prioribus duobus capitibus etiam ad ancillarum statum nonnulla applicari, sed multa etiam in hisce paginis exstant, quæ tantum virginibus quadrant. Neque mens mea est, ut regulæ meæ ad virgunculas sive puellas extendantur, quamvis etiam hæ varia ex hac dissertatione in usum sibi capere possint, sed potissimum intentio mea fuit in usum earum virginum hæc elaborare, quæ vel mensium fluxum jam sunt expertæ, vel quibus proxime imminet, quod solet fieri circa annum decimum tertium & decimum quartum. Melioris vero Ordinis causa hanc dissertationem dispescere placuit in *IV. Capita*, quorum *primum* agit: *De vitandis mensium fluxum sistentibus. Secundum*: *De fugiendis mensium fluxum nimium excitantibus. Tertium*: *De consuetudinibus virginum sanitati infensis. Quartum*: *De optima & recta virginum diæta.* Quæ ut cedant in Dei gloriam & proximi emolumentum, SUPREMUM NUMEN supplex posco, ne gratiam suam velit denegare & huic meo conatui, & si qui alii postea futuri sunt.

CAPUT I.

De vitandis rebus nonnaturalibus mensium fluxum sistentibus.

§. I.

TOtam fere virginum sanitatem positam esse in sanguinis per uteri venas evacuatione sufficienti & ordinata, exinde perspicimus, quoniam simulac menses non sufficienter fluunt, aut diutius aut penitus retinentur, statim varii impetunt morbi. Nam si superflui humores non debite per uterum eliminantur, nimium non modo in corpore accumulantur, sed & universa ipsorum massa sensim multis inquinatur impuritatibus, eo quod, repletis adeo vasis, cordis & arteriarum systole renitentem validius molem succorum non expedite circumagere, neque etiam in minimos tubulos ad subeundas secretiones & excretiones potest pellere. Ex quo oriuntur passim stagnationes, obstructiones, spasmi, dolores & sexcenta alia inde pullulantia pathemata. In capite quidem vehementes cephalalgiæ, vertigines, visus imbecillitas, odontalgiæ, erysipelata, apoplexiæ. Hilaritas lætitiaque transit & successu temporis inducitur melancholia. In pectore faucium constrictio, spirandi angustia, hæmoptysis & cordis palpitationes, nec non syncopes. In ventriculo & intestinis anorexia, vomitio, nonnumquam cruenta, inflationes, ructus, borborygmi & tormina. Color præterea floridus evanescit in facie, ac in lividum luridumque mutatur, totum corpus grave est, succrescit sensim cachexia cum febricula, quæ Medicis chlorosis nomine venit. Omnia vero hæc multa & dira mala subito discedunt atque exspirant, simulac menstruus fluxus iterum revocatur. Ut adeo pateat, quanta commoda virgines ex salutari hac uterina excretione percipiant, & quam gravia damna ex ipsius sufflaminatione, minusque legitimo successu in ipsas redundent. Quare nihil profecto Medico, cui virginum salus curæ cordique est, magis incumbit, quam ut eas doceat, quomodo rebus nonnaturalibus recte & prudenter uti debeant, ne huic evacuationi ponant obicem.

§. II.

Nihil vero magis salutarem hunc fluxum supprimere valet quam ipsum frigus imprudenter ad inferiores

riores præſertim partes admiſſum. Nam frigoris natura ea eſt, ut fibras conſtringat, & ſanguinem a partibus exterioribus ad interiores repellat, nempe ex ramificationibus tenuiſſimis arteriarum & venarum ad truncos. Et quamvis omni tempore noceat, longe tamen majus damnum infert, inſtantibus vel jam prorumpentibus menſibus, ſiquidem tunc totus naturæ motus invertitur, & cum ſanguis antea a corde ad uterum ferretur, jam, quia fibræ & vaſa uteri a frigore criſpantur, contrahunturque, is regurgitare cogitur, & recedit a peripheria ad centrum, qui motus inverſus præternaturalis eſt, & vitæ valde inimicus. Male igitur agunt lotrices, quæ nudos pedes aquis immergunt, dum lintea eluunt, ſed quoniam ſucceſſu temporis natura huic delicto adſuescit, multæ earum dantur, quæ nulla incommoda exinde perſentiſcunt. Virginibus vero tenerioribus, debilioribus, ſenſibilioribuſque auctor ſuaſorque non eſſem, ut, tempore æſtivo licet, pedes frigida temere abluerent, quippe quibus ſæpe ſola deambulatio nudis pedibus ſpaſmos & tormina abdominis creat. Solent enim nonnullæ, etiam media hyeme, quando noctu ſurgere e lecto coguntur, nudis pedibus, relictis ſandaliis, in gypſeo ambulare pavimento. Aliis in uſu eſt pedibus ſtragulum removere, & per totam noctem nudo pectore abdomineque dormire. Quantæ vero noxæ a tali refrigeratione propullulent ab *Ill.* PRÆSIDE *in Pathol. generali Part. III. Cap. V. de excretionum defectu præcipuo morborum fundamento in Scholio* §. *VII.* ſequentibus eſt demonſtratum: *Cohibita paulo diutius vel imminuta perſpiratione ſalſi & tenues humores feruntur ad caput & pectus, & alias quoque corporis partes infeſtant, & liberiorem motum & circuitum minuendo languorem & laſſitudinem, capitis gravitatem, mentis torporem, coryzam, gravedinem, tuſſim, inquietas noctes, lentum calorem cum extremorum refrigeratione & urina acri concitant. In quibuſdam ventris termina cum crebrioribus dejectionibus oriuntur.* Hactenus *Illuſtris* PRÆSES. Si vero corpus tali modo frigori exponitur circa tempus fluxus menſtrui, neceſſario non ſolum ejus ſuppreſſio, ſed etiam alia longe graviora mala ſubſequuntur.

§. III.

Dehortandæ vero ulterius ſunt virgines, ne eo tempore, quo tributum lunare ſolvunt, verſentur vel ſomnum capiant in locis humidis. Id quod illis potiſſimum dictum ſit, quæ in cellis habitant, prout in majoribus urbibus ſolet fieri, in quibus ſæpe, præſertim tempore æſtivo, fere par hominum multitudo in cellis, quam in ſuperſtructis domibus degit. Virgines vero oportet, quando per uterum purgantur, talem humidum aërem vitare. Nimia enim aëris humiditas fibras motrices nimis relaxat, & corpori languorem inducit, omneſque excretiones ſuffiaminat. Hinc ſi fieri poteſt, eligant ſibi conclave non ad terram ſitum, ſed in medio domus, non nimis calidum neque frigidum. Melius adhuc eſt, ſi pavimentum non ex gypſo, ſed ex aſſeribus eſt confectum, nam illud ſemper hoc frigidius humidiuſque eſſe ſolet. Si vero locus hoc non permittit, ſufficit, pedes & abdomen probe a frigore defendere.

§. IV.

Non ſolum vero frigus in virginibus ſolam menſium ſuppreſſionem, ſed etiam varia alia mala pro varietate partium, quibus admittitur, ſolet producere. Quapropter mihi hac occaſione etiam quædam monita virginibus circa refrigerationem ſervanda annectere licebit. Primo itaque reprehendendam eſſe cenſeo, peſſimam quarundam virginum conſuetudinem, quæ, quando corpus fortiori motu exagitaverunt, & ſudor largus prorumpere incipit, ſtatim in frigidiora loca concedunt, & remoto velamine collari nudum collum pectuſque aëri frigidiori exponunt, id quod præcipue in conviviis conjugalibus obſervari poteſt, quando virgines ſaltationibus nimium æſtum ſibi contraxerunt, qui eo vehementior eſt, quo magis ſanguinem calidis & ſpirituoſis aut multo mero in orgaſmum concitarunt. Quæ pectoris collique refrigeratio, licet excretionem ſanguinis per uterum non cohibeat, nihiloſecius tamen graviores adhuc vel etiam funeſtos inducit affectus. Aliter enim fieri non poteſt, quam, ut ſudor reprimatur, ſanguiſque in motu ſiſtatur, & hac ratione variæ periculoſæ inflammationes ſubſequantur. Frigus autem pectori adeo infenſum eſſe etiam *Medicinæ Pater Aphoriſm. 23. ſect. V.* teſtatur, ita ſcribens: τὰ ψυχρὰ οἷον χιὼν κρύσταλλος τῷ στήθει πολέμια, βηχέων κινητικὰ, αἱμοῤῥοικὰ, καταῤῥοικά. *Frigida, cujuſmodi ſunt nix & glacies pectori ſunt inimica, tuſſes movent, ſanguinis profluvia ciunt, catarrhos excitant.* In cujus Aphoriſmi commentario *Celeb.* HEURNIUS ſequentem inſeruit hiſtoriam: *Hodie obiit juvenis cui jam 14. dies inflammatæ fuerant membranæ diaphrattondes ad pectus, quod choreis exſudans ſe aëri frigido expoſuiſſet aperto thorace.*

§. V.

Non melius ſanitati ſuæ conſulunt illæ virgines, quæ poſt talem fortiorem corporis motum frigidum potum avidis faucibus ingurgitant, ſubito enim ſanguis in vaſis œſophageis, pulmonalibus, diaphragmaticis, præcipue autem in coronariis ventriculi ſiſtitur, & a frigore coagulatur, ex quo dein non ſolum menſium obſtructio, ſi circa tempus menſtrui fluxus contingit, ſed etiam faucium inflammationes anginoideæ, ſingultus, cardialgia, colica, iliaca paſſio, dyſenteriæ, pleuritides, peripneumoniæ, ventriculi inflammatio & fere innumeri alii morbi incunabula trahunt. Ipſe novi exemplum viri cujuſdam, qui cum in convivio nuptiali ſaltationibus corpus nimium calefeciſſet & frigidum potum ad æſtum exſtinguendum hauſiſſet, lethali correptus eſt angina & inter breve tempus exſtinctus. Poſſem quidem ad ulteriorem probationem multa exempla & teſtimonia afferre, ſed ſufficiat tantum unius gravis auctoris ſuffragium in auxilium vocare, ut exinde appareat veteribus etiam noxam ex tali frigida potione non fuiſſe incognitam. En! CELSUM adduco, cujus verba *lib. I. Cap. 3. p. 28.* hæc ſunt: *Illud noſſe oportet; quod ex labore ſudanti frigidæ potio ſit perniciosiſſima, atque etiam cum ſudor ſe remiſit, itinere fatigatis inutilis eſt.* Cujus dicti veritatem etiam ſuo damno experta eſt virgo quædam Paſtoris in noſtra vicinia filia, quæ cum rus iviſſet, ſpectatum, quomodo meſſores labores ſuos perficerent, domum reverſa ad ſitim æſtumque ſedandum, poculum cereviſiæ frigidioris evacuavit. Quo facto ſtatim menſes reſtringebantur, & calor lentus præternaturalis internus cum frigore externorum oboriebatur, pulmonum bronchia materia quadam tenaci viſcida obſidebantur, quæ reſpirationem reddebat difficilem. Tandem emaciata adeo, ut præter cutem & oſſa nihil appareret, e vita diſceſſit.

§. VI.

Experientia & obſervationes præterea teſtantur, virgines perquam facile phthiſin incurrere, a ventorum frigidorum præſertim ſeptentrionalium vehementiori

tiori in pectus ingreſſu, ſiquidem talis aër frigidus lympham & ſanguinem in pulmonum vaſculis coagulat, & hac ratione ſtaſes & ſuppurationes producit. Id quod eo facilius contingit in iis quæ facie gaudent rubicundo-lactea & temperamenti ſunt ſanguineo-cholerici, habitus corporis ſpongioſioris, quæ contractum & compreſſum pectus habent, & ſcapulas intra alas eminentes, & quarum parentes eodem morbo laborarunt, vel interemti ſunt. Caveant ſibi itaque virgines ne adverſus ventum curſum dirigant, ſed linteolo nares & os munientes vento ingreſſum prohibeant.

§. VII.

Hucuſque propoſui cautelas circa uſum aëris præſertim humidi & frigidi obſervandas. Sequitur, ut de erroribus virginum in cibo agam. Certe dolendum eſt, homines, præcipue vero ſexum ſequiorem, adeo perverſi eſſe judicii, ita, ut omnia, quæ gratum linguæ imprimunt ſaporem, ſtatim pro bonis innoxiiſque habeant, & ambabus arripiant manibus. Illa enim, quæ merito inter medicamentorum claſſem referuntur, & idcirco cum judicio, debito tempore, ordine & doſi in uſum vocari debent, quoniam æque promta ſunt ad nocendum, ac ad juvandum, pro alimentis habent, &, quæ vix uncia haurire debuiſſent, ad integras menſuras ingurgitant. Videmus id in ſpiritus ardentis potatoribus, cujus abuſus longe frequentior eſt recto uſu. Et quamvis ſæpe judicium eorum non fallatur, ita, ut ipſi proſpiciant, atque fateri cogantur, periculum ſibi a tali victus ratione imminere, voluntas tamen adeo corrupta eſt, ut ea, quæ ratio ſana pro nocivis declarat, nihilominus velit & faciat. Exemplum hujus rei præbent virgines, quæ, quamvis ipſæ non ignorent, & ſæpe ſuo damno expertæ ſint, acida ſibi non conducere, nihilo ſecius tamen, quia palato ſuo jucundam ſenſationem & refrigerantem imprimunt, ea in deliciis habent. Nonnullæ appetitui ſuo adeo indulgent, ut integra cochlearia aceti vini aſſumant. Aliæ acidum corrigere volunt per dulcia, mellita & ſaccharata, ſibique perſuadent valetudinem ſuam hac ratione nihil adverſi exinde pati poſſe, ſed falluntur. Neſciunt enim acetum per additionem ſacchari majorem acorem concipere, & per ſpicula ſalina ſacchari magis armari & fere corroſivam & cauſticam qualitatem induere, accedente nimirum fermentatione in ventriculo. Neſciunt, dulcia in ſinu gerere maximam aciditatem, & per analyſin chemicam ſpiritus acidos largiri. Talem vero mixturam acidorum cum dulcibus atro carbone notat *Ill.* Præses, quando ita ſcribit *in Cap. V. de Diæt. §. XV. Cavendum maximopere eſt, ne dulcia cum acidis & potibus fermenteſcibilibus, cereviſia nempe recenti, invicem ingerantur. Vidimus hac ratione in corporibus præſertim imbecillioribus, bilioſis & iracundiæ deditis cholericas paſſiones ac ventris & colica tormenta atrocia non ſine periculo excitata.* Non tantum vero ſimplex acetum quod vel ex cereviſia, vel ex vino ſucceſſu temporis naſcitur, virgines lædit, ſed etiam omnes cibi, qui cum eo parantur, nimia copia & nimis frequenter ingeſti, ut eſt e. g. lactuca. Incurrit mihi in mentem hac occaſione *Cl. D.* Spies *Prof. Helmſt. Patronum & Præceptorem meum in ætatem colendum*, narraſſe olim in collegio, ſe vocatum eſſe in conſilium a nobili quadam virgine, menſium ſuppreſſione cum febre alba laborante, quæ hoc malum a nulla alia cauſa, quam a frequentiori lactucæ cum aceto præparatæ eſu ſibi contraxerat. Hunc cenſum etiam ſubeunt uvæ, præſertim non ſatis maturæ, & omnes fructus horæi, acidi & adſtringentes, quales ſunt mala cydonia, punica, meſpili, fructus acaciæ & myrtillorum, pira valde conſtringentia auſtera, qualia ſunt ſylveſtria, vel etiam ex horæis ea, quæ multis calculis referta ſunt, & parum ſucci largiuntur. Novi ego virginem XV. circiter annorum temperamenti cholerici, cui menſes nondum proruperant, quæ circa novilunium variis doloribus ſpaſticis in abdomine affecta erat, præterea ſatis belle ſeſe habuit, & meridie ad menſam ſedens cibum, ut antea, cum appetitu aſſumſit. Tempore vero pomeridiano uvarum cupida erat, quæ ei etiam concedebantur. Quibus comeſtis verſus veſperam tantis ſtricturis ſpaſticis abdominis, pectoris, colli totiuſque corporis cruciata eſt, ut artus mox illuc involuntarie traherentur. Conqueſta eſt ſemper de nauſea & vomituritione, petiitque, ut ipſi vomitorium propinetur. Tandem, cum paroxyſmus ultra IV. horas duraſſet, ſine ſenſu & motu rigida & immobilis erat, ita, ut a circumſtantibus pro mortua haberetur. Adſtans autem Chirurgus cochlear unum eſſentiæ caryophyllorum ori ejus infudit, quo facto cor iterum incepit moveri, ſenſus rediere, & altero die a perito in uſum vocato Medico priſtinæ ſanitati eſt reſtituta. Ex hoc itaque caſu ſole clarius elucet, acida, præprimis circa tempus eruptionis menſium, in virginibus periculoſa excitare ſymptomata. Attamen multæ reperiuntur, quæ, ut pallorem faciei ſibi fœnerentur, quem colorem aulicum germ. **Die Hof-Farbe** appellant, ex mera ſuperbia acidis crebrius utuntur. Verum, per quod peccant, per idem puniuntur, ita, ut colorem rubicundum, quem ex deſpectu ruſticum, vernacula **die rothe Bauer-Farbe** vocant, ex toto amittant, & plus ſatis inde palleant & albicent, atque in menſium ſuppreſſionem, cachexiam & chloroſin præcipitentur. Ne dicam, quod ex aſſumtione acidorum crebriori dentes fragiles reddantur, & ad cariem & odontalgiam diſponantur, ſed omnia hucuſque prolata, ut & ſequentia, de abuſu, non de recto uſu intelligenda ſunt. Non in totum virginibus interdicuntur acida, ſed tantum moneo, ut iis tamquam medicamento utantur, non ut alimento, ſimul vero reſpiciendum eſt ad temperamentum. Nam cholericis & ſanguineis non adeo nocent quam phlegmaticis & melancholicis. In illis enim ſanguis velociori curſu per arterias venaſque agitatur, eſtque floridior, fluidior atque tenuior, & multis particulis ſulphureis refertus; in his vero purpura vitalis eſt magis ſpiſſa, viſcida, lenta, craſſa, terreſtris, & tarde magis circulatur, quæ ab acceſſione acidi magis talis redditur.

§. VIII.

Pertractatis ſic acidis atque dulcacidis confero me nunc ad dulcia, quoniam contraria juxta ſeſe poſita magis eluceſcere dicuntur. Video jam virgines ſequentem in modum ratiocinari: Dulcia acidis ſunt contraria, ergo, quia acida nobis obſunt, certe dulcia proſunt. Sed permittant mihi, quæſo, ut hujus ratiocinii falſitatem in aprico ponam. Prius vero inter nos convenire debemus, quid per dulcia intelligendum ſit. Accipitur enim vocabulum dulce primo pro inſipidis, ita aqua audit dulcis, ſerum lactis vocatur dulce, nec non emulſiones & omnia, quæ manifeſtum & evidentem linguæ non imprimunt ſaporem. Hæc ambabus virginibus concedo manibus, quoniam bonum chylum & ſanguinem ſuppeditant. Verum enim vero dulcia eminenter talia a me vituperantur; in quorum claſſem referuntur primario ſaccharata & mellita. Nequaquam tamen illa in totum damno, ſed tantum eorum abuſum, qui adeo invaluit inter virgines nobiliores & quarum loculi argento turgent, præcipue vero inter mercatorum ditiorum filias, ut fere per totum diem

non ſolum ſaccharo obducta e. g. amygdalas & varia ſemina incruſtata, nec non placentulas ſaccharaceas, vulgo Zucker-Pletzen / comedant, ſed etiam ſaccharum ſibi relictum & ejus varias ſpecies, candi, aut cum amylo in paſtillos redactum, germ. Marcipan / deglutiant. Quod vero ex tali ſaccharatorum abuſu paria damna ac ex acidis redundare poſſint, docet nos analyſis dulcium chemica. Videmus enim ea conſtare ex ſale acido & ſulphure æquabiliter mixtis. Occultant itaque & involvunt ſulphureæ particulæ acidi ſalis ſpicula tam diu, donec motu inteſtino fermentativo ſeparentur, volatiles ſulphureæ abigantur, & acida a vinculis ſuis liberentur, ſuiquę juris fiant. Videmus tale quid in cereviſia aceſcente. Simile quid contingit in ventriculo. Nam dulcia ſaccharata a ſaliva, menſtruo ventriculi & ſucco pancreatico in fermentationem conjiciuntur, de qua ructus ſupervenientes teſtantur; qua mediante particulæ ſulphureæ ab actuatis ſalinis acidis ſubiguntur, & ſic ſaburra acida generatur, quæ, ſi ad ſanguinem defertur, illum inſpiſſat, ex qua ſanguinis tenacitate & viſciditate dein variæ obſtructiones, menſium ſuppreſſiones, ſcorbutus, malum hypochondriacum ſive hyſterica paſſio, inflationes præcordiorum, cachexia propullulant. In ſpecie vero caveant ſibi virgines hyſtericæ a dulcibus, ſiquidem paroxyſmi frequentiores acerbioreſque per talia reduntur. Quod vero etiam mellis & exinde paratorum, quamvis non adeo noceant ut ſaccharata, uſus crebrior non proficuus ſit, Medicorum Pater Hippocrates *lib. de intern. affect. Cap. 45. t. 5. ſq.* perhibet. *Mel coctum, inquit, æſtuoſum eſt, & ventri adhæret, poſtea, cum concoctum fuerit, in ventre efferveſcit, & venter derepente attollitur, & ardet, & diſrumpi videtur.* Accedit adhuc ad incommoda, quæ virgines ex ſaccharo patiuntur, denigratio dentium, dum hoſce primum cruſta viſcida obducit, pedetentim vero ratione ſpicularum ſalinarum acidarum per ſalivam ſucceſſive evolutarum corrodit atque nigredine imbuit, & ſæpe adeo fragiles reddit, ut fruſtulatim excidant, & ita partem pulchritudinis haud ſpernendam amittant virgines, quandoquidem jactura dentium loquelam quoque reddit ingratam & moleſtam.

§. IX.

Sequitur, ut alium errorem virginum diæteticum cenſeam, qui non minus vulgaris eſt, quam antecedens. Solent ſcilicet haud paucæ virginum panem, placentas, aut ſimilas, ſtatim, quando ex furno extrahuntur, & adhuc fumant, butyro illinere, & ita calide comedere. Feruntur præterea magno appetitu in cruſtam illam panis mollem interiorem, duriori exteriori ſubſtratam, quam Germani vocant, die Waſſer-Rinde des Brodts / & in placentas quibus myrtilli, vel baccæ ribium ſunt ſuperinſperſæ, lingua vernacula Heydelbeeren und Johannis-Beeren Kuchen. Amant opera piſtorum, panem Hiſpanicum, bis coctum ſaccharaceum, Spaniſch Brodt und Zucker-Zwieback / & reliqua panificia. Quanta vero damna virginum ſanitas exinde patiatur, paſſim practicorum teſtantur obſervationes, qui exinde non ſolum menſium obſtructionem, ſed etiam ipſam atrophiam annotarunt. Viſcida enim farinacea maſſa a menſtruo ventriculi diſſolvi rite non poteſt, ſed in glebas abit, & inteſtinorum tunicæ villoſæ ſeſe applicat, eorumque plicis firmiter inhæret, hinc obſtructiones orificiorum vaſorum lacteorum, & tandem conſumtio corporis ob nutrimenti defectum oriuntur. Id quod eo facilius contingit, ſi virgines poſt comeſtas tales farinaceas maſſas & inprimis calidas placentas, non ſufficientem potum hauriunt, ut maſſa iſta diluatur, ſed pro more ſuo pitiſſant, vel plane non bibunt. De qua perverſa conſuetudine inferius plura dicenda reſtant. Non melioris ſunt notæ ova ad duritiem cocta, nimia copia ingeſta, item caſtaneæ toſtæ, quæ præcipue circa menſium fluxum comeſta, illum imminuere, vel plane ſupprimere valent. Eundem cenſum ſubit caſei nimius uſus, inprimis calcarei vulgo kalckichte Käſe / vel etiam ejus, qui per longam moram fœtidus tenaxque factus eſt, germanice der zache gebrannte Käſe / & a multis magni æſtimatur, ſed a liquore gaſtrico ſubigi non poteſt. Ipſemet enim vidi Studioſum, qui nimium caſei aſſumſerat, & poſt quartum diem nauſea correptus, integra fruſtula vomitu rejiciebat. Tandem, ut brevibus me expediam, abſtineant virgines præcipue circa inſtantem purgationem uterinam, ab omnibus crudis, viſcidis, tenacibus, acidis, flatulentis, ut ſunt maſſæ frixæ minus fermentatæ, nimis pinguia, fumo indurata, caro ſuilla, cucumeres, melones, braſſica alba capitata muria condita, pultes ex piſis, fabis, lentibus, quæ non rite concoqui poſſunt, & cruditates relinquunt. Nam qualis cibus, talis chylus; qualis chylus, talis ſanguis; qualis ſanguis, tale liquidum nerveum; quale liquidum nerveum, talis motus, tonus & robur partium ſolidarum, a quo tono ſe- & excretiones varie modificantur. Nam a ſyſtole cordis & arteriarum languida languidus ſanguinis circulus proficiſcitur, hinc particulæ ſanguinis non ſatis attenuantur, maſſa humorum fit ſpiſſa, lenta, tenax, viſcida, ad ſe- & excretiones minus apta. Nihil itaque magis incumbit virginibus, quam, ut ea fugiant, quæ partium ſolidarum robur infringunt, & maſſam humorum ad coagulum diſponunt, & ad excretionem per uterum ineptam reddunt.

§. X.

Tandem & hoc circa uſum ciborum eſt monendum, quod multum interſit, quo tempore & qua copia aſſumantur; hoc enim ſi negligitur etiam optimi ſucci alimenta varios morbos cauſari poſſunt. Carpendæ itaque jure meritoque illæ ſunt virgines, quæ per totum diem ex marſupio delicatulos bolos promunt, & quemadmodum noſtrates loquuntur, den gantzen Tag aus der Ficken naſchen. Siquidem hac ratione ventriculus numquam a labore ſuo vacat, & dum cruda ſemicoctis admiſcentur, digeſtionis & chylificationis opus læditur, flatulentiæ generantur, ructuſque moleſtiam creant. Humorum enim cruditas ſecundum Hippocratem *lib. de vet. med. non aliunde venit, quam quod non exſpectetur juſtum tempus, donec venter ingeſtos cibos perfecte conſumſerit & evicerit, & evacuatus fuerit, & quieverit, ſed in ferventem adhuc & fermentatum novi ingerantur.* Quin etiam Avicenna præclare ita ſcribit: *Nemo ſanitatis ſuæ ſtudioſus aliquid comedat, niſi ad hoc certo prius invitante deſiderio, & ventriculo una cum reliquis ſuperioribus inteſtinis a præſumpto cibo vacuatis.* Poſſem quidem plura in medium proferre doctiſſimorum virorum de hac re teſtimonia, ſed ſufficiant hæc. Interea commendatam ſibi habeant virgines, ſequentem inſignem Scholæ Salernitanæ regulam:

Tu numquam comedas, ſtomachum ni noveris eſſe
Purgatum vacuumque cibo, quem ſumſeris ante.
Ex deſiderio id poteris cognoſcere certo,
Hæc ſint ſigna tibi ſubtilis in ore ſaliva.

§. XI.

Haud poſſum ſuperſedere hac occaſione illius perverſi moris facere mentionem, eumque atro notare carbone, qui in conviviis fere omnibus receptus eſt, dum poſt paſtum & aſſumtos cibos plurimos, adeo-

adeoque tempore incongruo, ſaccharata & varia piſtorum opera, vulgo **Confect** dicta, menſæ imponunt, & quoniam hæc palato arridēnt, quamvis fere nullus amplius in ventriculo locus vacuus ſuperſit, illis tamen inſtar farciminis eum replent. Etſi vero hac ratione in omnibus concoctio lædatur, qui talem errorem diæteticum committunt, virgines tamen gravius exinde luunt, in quibus ventriculi tunicæ natura ſunt laxiores flaccidioreſque, quam in ſexu nobiliore, quæque per thoraces abdomen nimis conſtringunt. Quapropter aliter fieri non poteſt, quam, ut cruditates gignantur, ex quibus innumeri fere morbi poſtea incunabula trahunt.

§. XII.

De cibis ſatis. Perſpiciamus nunc potulenta, quæ æque ac cibi neceſſaria ſunt ad valetudinem vitamque conſervandam. Nam ſolida & fluida ſunt præcipua vitalium humorum elementa. Ergo, ſi alterutrum horum deficit, ſtatim temperies & legitima humorum mixtio vitiatur. Peccatur vero in potu vel quantitate vel qualitate. Quantitate, dum vel nimia potus copia ingurgitatur, vel nimis parce bibitur. Exceſſus in potu ſexui nobiliori eſt magis familiaris, quam ſequiori, &, modo ſit congruus & mixturæ animali non adverſus, non adeo noxius eſt, quam quidem defectus. Hoc vero impugnare mihi videntur illæ virgines, quarum haud paucæ reperiuntur, quæ, partim ut ſpeciem temperantiæ aucupentur, partim ne per largiorem potum habitiores fiant, & gracilitatem perdant, fere numquam bibunt, aut ſaltim tantum pitiſſant. Verum, non ſolum experientia, ſed etiam ipſa ratio, ſi modo eam adhibere velint, eas convincere poſſet, talem diætam eſſe multorum morborum, præſertim chronicorum, ſcaturiginem. Cum enim vita noſtra conſervetur, per continuum, liberum & non impeditum ſanguinis per omnia viſcera circulum, eoque ſufflaminato morbi, penitus vero ſublato, mors ipſa ſuccedat, ſequitur, illum, qui vitam ſuam prorogare, & morbos avertere cupit, omnem operam navare debere, ut ſanguis ad circulationem non ineptus reddatur, ſed in fluiditate & tenuitate conſervetur, ut per omnes canales, etiam minimos, promte progredi queat. Nunc vero ipſis tonſoribus notum eſt, ad fluiditatem ſanguinis requiri ſufficientem ſeri copiam, & ſanguinem humanum e vena emiſſum tres partes ad minimum liquidi, ad unam partem ſolidi elementi referendas continere. Quomodo vero fluida in ſanguine portio, quæ continuo, partim per tranſpirationem, partim per urinam & ſalivam imminuitur, nec non per inteſtinorum glandulas, per mucum narium, exſpirationem expurgatur, reſtaurari poteſt, quam per potum ſufficientem? Hoc vero ſi negligitur, ſanguis evadit tenax, ſpiſſus, glutinoſus, viſcidus, ad circulationem ineptus, ad ſtaſes pronus; hinc varii generis morbi, uti ſunt obſtructiones viſcerum, ſcirrhi, graves inflammationes, melancholia, malum hypochondriacum, obſtructiones alvi, & præcipue in virginibus graves & pertinaces menſium obſtructiones progerminant. Nota mihi eſt honeſta quædam matrona, quæ in juventute ſua & virginitatis annis ſæpe per tres dies a potu abſtinuit. Sed incurrit cacochymiam menſiumque ſuppreſſionem adeo contumacem, ut nullis medicamentis reſtitui potuerit. Eſt quidem adhuc in vivis, ſed ne unum quidem ſe numerare poſſe diem aſſeverat, quo gravibus non crucietur pathematibus. Torquetur enim immanibus plane cephalalgiis, colore faciei parietem dealbatum refert. Et ſic vita ejus morbus eſt perpetuus.

Felix, quam faciunt aliena pericula cautam!

§. XIII.

Accedo nunc ad potus qualitatem, oſtenſurus, quinam a virginibus fugiendus ſit, & quare. Optandum ſane foret, ut homines potu antiquiſſimo, omnium primo, & communiſſimo, & ad vitam & ſanitatem commodiſſimo, nempe aqua fontana, uterentur, tunc non opus eſſet, ut peculiares regulæ diæteticæ circa uſum potus præſcriberentur. Sed quoniam tanta potulentorum varietas eſt, merito etiam inquiritur, quodnam ex his virginibus incongruum ſit, & idcirco ab iis vitari debeat. Vulgaris vero hoc tempore potus eſt cereviſia, eaque duplex, vel amara lupulata, germanice **braun oder bitter Bier**, vel dulcis, vulgo **weiß Bier** dicta. Utraque cereviſiæ ſpecies in ſe ſatis bona eſt, ſi modo poſſideat bonæ cereviſiæ requiſita, de quibus plura capite ultimo. Jam paucis tantum monendum eſſe cenſeo, quod virgines abſtinere debeant a cereviſiis craſſis, turbidis, feculentis, acidis, & quæ non ſufficienter coctæ fuerunt, & caput gravant, flatuſque procreant. Tales enim cereviſiæ non ſatis fluidum ſervant ſanguinem & excretorios tubulos apertos, ſed potius viſcoſitate ſua obſtruunt, & humores inſpiſſant, pituitam augent, & eapropter etiam menſes cohibere valent. Inprimis vero calculoſis plurimum nocent, quoniam meatus urinarios obturant. Quid? quod etiam recentiores Practici ſtatuant, ſcorbutum populis ſeptentrionalibus adeo familiarem atque endemium, maxima ex parte cereviſiarum non ſalubrium potui eſſe adſcribendum. Non adeo frequens eſt vini potus noſtris in regionibus, illis autem, quibus in uſu eſt, virginibus ſuadeo, ut miſſa faciant vina auſtera, acida & adſtringentia, nam teſte GALENO *Comment. 8. lib. 3. de vict. rat. in morb. acut. excretiones omnes cohibent.* Quam maxime vero in virginibus, dum ſaluberrimum menſium fluxum retardant, innumeris malis quibus affligi ſolent, præbent occaſionem.

§. XIV.

Neque potus Coffee ſicco pede eſt tranſeundus, ſed potius eruendum, num virginibus obſit, an vero proſit? Haud pauci ſtabilire conantur, infuſum Coffee ſalubre eſſe naturæque amicum, & ad corrigendas acidas primarum viarum cruditates multum facere. Poſterius concedo. Verum multa dantur medicamenta, quæ, quantam ab una parte utilitatem, tantam ab altera parte afferunt noxam. Huc etiam pertinet noſtrum infuſum. Abſorbet quidem acidum, ſed ſimul nervos debilitat. Obſtant adhuc plures cauſæ, quo minus ſtatuere poſſim, ejus uſum naturæ eſſe amicum atque ſalubrem. Quicquid enim naturæ amicum eſt, illud etiam iis, qui prima vice illud aſſumunt anxietates creare non debet. Nunc vero experientia teſtatur, inconſuetos, qui prima vice hoc infuſum hauriunt, utplurimum non ſolum de tremore, gravitate artuum, vigiliis conqueri, ſed etiam non raro convulſivis motibus & vomitu corripi, id quod etiam ſub primo tabaci uſu obſervatur. Ergo naturæ non eſt amicum, & melius eſſet, ſi ab eo abſtinerent. Neque exinde probari poteſt hujus infuſi ſalubritas, quia in conſuetis nulla parit incommoda. Conſuetudo enim eſt altera natura. Hoc apparet exemplo Turcarum, qui per continuatum opii uſum, ita ei aſſueſcunt, ut drachmam ſine periculo aſſumere poſſint. vid. BELLONIUS *lib. 3. obſ. cap. XV.* Quis vero inde concludet, opium naturæ humanæ eſſe amicum. Commendant præterea

Practici hunc Coffee potum ob usum diluentem, obstructiones referantem, aperientem, sed hic effectus potius aquæ, quam farinæ sabarum est tribuendus, quippe quæ ob crassitiem particularum oscula vasorum lacteorum intrare non potest. Suspectum itaque merito est infusum Coffee, & potius ut medicamentum, quam alimentum usurpari debet, magnaque insuper cautione opus est circa ejus usum. Nam ubi acidum in ventriculo non exsuperat, numquam est hauriendum, ni chylificationis negotium velis destruere, neque convenit plethoricis, sanguineis, cholericis, & illis, qui ad tremorem artuum vertiginemque dispositi sunt, & debile genus nervosum possident. Quamobrem cum virgines pleræque sanguinis gaudeant abundantia, nervisque præditæ sint debilioribus, quilibet facile perspiciet, infusi Coffee usum, quidem moderatum, vix plerisque virginibus esse suadendum. Multo minus vero abusus est approbandus, qui adeo communis est, ut a multis non semel vel bis, sed aliquoties in die sorbilletur. Audiamus modo de hoc abusu *Ill. Dn.* PRÆSIDEM *in Pathol. general. part. III. Cap.* 3. §. 19. *in Scholio: At ego quidem*, inquit, *non possum non hoc loco solennem sed detestabilem consuetudinem improbare, qua feminæ, præsertim quæ debile genus nervosum obtinent, infusum fabarum Coffee non semel, sed bis, vel aliquoties die hauriunt. Hac enim ratione efficiunt, ut, cum infusum illud ad acidum primarum viarum domandum alias non sit inutile, nervoso tamen generi inimicum, immoderatiori usu toti corpori & maxime nervis inducat imbecillitatem, unde, si in morbum acutum incidunt, rarius, quod expertus sum, evadunt.* Qui plura desiderat, conferat *D. D.* MEISNERI *tractatum de potu Thee & Coffee*, nec non *diss. de fabis Coffee earumque sub infuso usu & abusu, sub Præsidio D. D. Hieronymi* Ludolff *ab auctore* David Gottlob *Herold anno* 1724. *Erfordiæ conscriptam*, in qua simul casus enarratur de matrona quadam, quæ quovis mense non solum per uterum, sed etiam per vasa hæmorrhoidalia purgabatur, cui uterque fluxus ab infusi Coffee nimio usu suppressus est. Minus firmo itaque stat talo sententia quorundam Medicorum, qui Coffee virtutem emmenagogam attribuunt. Et si forsan tale quid ab ejus usu notatum sit, hoc potius beneficio aquæ atque caloris, quam farinæ fabarum peractum esse censeo. Sunt porro, qui virginibus infusum Coffee idcirco dissuadent, quoniam eas inde sterilescere arbitrantur, verum cum hoc assertum per experientiam nondum sufficienter sit confirmatum, inter argumenta mea dissuasoria locum non meretur.

§. XV.

Quoniam motus & quies, somnus & vigiliæ etiam merito ad res nonnaturales referuntur, hinc, ne quid prætermisisse videar, etiam de eorum abusu breviter differam. Opus est quiete & somno, ut vires reficiantur, & succi utiles & nutritii colligi & apponi possint, motu vero & vigiliis, ut superflui humores excernantur, perspiratio augeatur & humores attenuentur. Ab utraque parte æquilibrium est servandum, motus respondeat quieti, vigiliæ somno & vice versa. Hoc enim si tollitur, statim morbi invitantur. Mediocritas, uti in quavis re, ita etiam in hisce est optima. Excessus atque defectus damna afferunt. Hinc etiam HIPPOCRATES *Aphorism. 3. sect. 2.* pronunciat: Ὕπνος ἀγρυπνίη, ἀμφότερα τῇ μετρίῃ μαλλον γινόμενα κακόν. *Somnus & vigilia utraque, si super mensuram fiant, malum.* Ubi enim modum excesserit quies, sanguis non rite circulatur, neque attenuatur, excretiones atque secretiones salutares retardantur, corpus non rite transpirat, impuritas humorum, catarrhi, affectus pituitosi, malum hypochondriacum, cacochymia, mensium suppressiones & varia alia mala, quæ ex sanguinis spissitudine proveniunt, oriuntur. Quilibet itaque ex dictis facile colligere potest, pessime agere illas virgines, quæ per totum diem sellis insidentes acu pingunt, aut fila ducunt, aut plane otiosæ sunt, & nihilosecius largiter cibos capiunt. Hac enim ratione uber cruditatum fit proventus, & plethora gignitur, quia multum assumunt, & nihil fere per motum consumunt. Magis vero adhuc peccant contra propriam sanitatem illæ virgines, quæ non solum horis diurnis quiescunt, sed etiam somnum longius fere usque ad meridiem protrahunt, siquidem iis caput gravatur, mens hebetatur, pituita generatur, corpus infrigidatur, robur partium solidarum infringitur, humores crassescunt, excretiones cohibentur, alvus constipatur, transpiratio sufflaminatur, uterus sanguine infarcitur, ex quo dein mensium decoloratio, vel totalis suppressio, aut fluor albus oriuntur. His nunc perspectis facile dari potest ratio, quare virgines in pagis degentes, longe meliore frui soleant valetudine, quam urbanæ. Laboribus enim corpus exercent, cibis utuntur simplicioribus & officia sua peragenda domestica illas non ultra septem horas quiescere sinunt. Quemadmodum vero excessus in somno & quiete noxius est virginibus, & menstruam evacuationem cohibet, ita etiam nimiæ vigiliæ atque labores eas in varios morbos præcipitare possunt. Vigiliæ enim immodicæ concoctionem destruunt, corpus emaciant, faciem fœdo pallore imbuunt, oculos reddunt concavos, succum nutrientem attenuant, & totam sanguinis crasin resolvunt, & successive partes volatiles spirituosas per cutis poros eliminant: quoniam itaque particulæ fluidæ cum spirituosis avolarunt, tonus partium fit languidus, relictæ particulæ fixæ terrestres ad motum non satis aptæ constituunt sanguinem nimis spissum, ad obstructiones pronum, non satis mobilem, ex quo successu temporis, continuatis sic vigiliis, perfecta mensium obstructio nascitur. Hoc potissimum sibi dictum putent illæ virgines, quæ ex avaritia & pecuniarum cupidine, unam aut alteram tantum horam in nocte somno destinant, non considerantes, sanitatem opibus esse cariorem.

§. XVI.

Restant adhuc animi pathemata, quæ rectissime inter causas, quæ morbos inducunt, primum & principem locum sibi vindicant. Quomodo vero spiritus in corpus agere, & hoc vicissim eum afficere queat, a nullo Philosophorum satis est exhaustum. Effectum nemo, nisi qui Scepticismo laborat, negaverit. Quotidiana enim convincimur experientia, vitales & naturales actiones ab anima multum perturbari posse. Quoniam itaque propter commune commercium, quod animam & corpus intercedit, una pars ab altera in consensum trahitur, merito hic loci investigatur, quænam ex animi pathematibus virginibus maxime sint infensa. Si quis me judice certet, nihil æque ex animi pathematibus, tum omnibus hominibus, tum præcipue virginibus, adeo noxium declararem, quam terrorem. Sanguini enim motum inducit sanitati corporis nostri inimicissimum, propellendo eum a peripheria versus centrum, cor puta & pulmones, atque hac ratione omnes cohibet excretiones. Experiuntur hoc sæpe virgines, quibus nihil æque pernicioſum est, ac si vehementi & improviso terrore percelluntur, præcipue, si illud instantibus, vel jam prorumpentibus mensibus contingit. In momento enim salutaris hæc evacuatio sistitur, partes externæ spasmodice contrahuntur, uti in rigore febris, corpusque infrigidatur, & quoniam massa sanguinea in interioribus visceribus congeritur, &

simul

simul menses restricti sunt, non possunt non varia exinde periculosa symptomata procrescere. Inconsuetas enim sanguis quærit vias e. g. per oculos *vid.* MERCATUS *lib. I. de morb. mulier. cap.* 2. per lacrymas DODONÆUS *cap. V. Obs. Medic.* nec non per aures, nares, pulmones, & vasa brevia ventriculi. Qui ulterius casus desiderat, reperiet notabile exemplum suppressionis mensium ex terrore & aspectu agonizantis in A. N. C. *Dec.* 2. *Anno* 5. *Observ.* 222. Nec non in HAGENDORN *Cent.* 2. *hist.* 85. exstat casus obstructionis mensium a viso funere. Parem effectum, licet tardiorem, exserere solent diuturna tristitia, curæ, & cogitationes profundæ, tonum enim & robur partium solidarum solvunt, appetitum atque chylificationem destruunt, transpirationem impediunt, excretiones cohibent, sanguinis circulum pulsumque reddunt difficiliorem, & menstruum fluxum sistunt. Quale exemplum GABELCHOVERUS refert in *observat. Cent. I. Curat.* 81. de femina, cui a tristitia ob obitum filiæ sibi admodum caræ menses substiterunt, & sputum sanguinis cum dolore sinistri hypochondrii obortum est. Vituperandæ itaque & perstringendæ illæ sunt virgines, quæ lascivis cogitationibus & desideriis locum relinquunt, & tempore nocturno, cum somnum capere deberent, variis obscœnis imaginationibus indulgent, & conjugium magna anxietate exposcunt atque anhelant, aut cruciantur, quod amati juvenis compotes fieri nequeant. Siquidem ex tali animi inquietudine mensium suppressio, chlorosis, furor uterinus & insania prodeunt.

§. XVII.

Priusquam autem huic capiti terminum constituam; adhuc cautelam quandam adjiciendam esse reor, quæ in eo consistit, ut virgines probe observent, ne eo tempore, quo mensium fluxus imminet, venam secent in brachio. Nam sanguis hac ratione ab utero revulsus & ad partes superiores retractus, non solum excretionis per uterum obliviscitur, verum etiam ad cor & pulmones ruens, palpitationem cordis & hæmoptysin sæpe efficit. Qualem casum de fluxu menstruo a sectione venæ brachialis obstructo & per sectionem in pede restituto FORESTUS *Observ.* 3. *lib.* 28. *de mulierum morbis* consignavit.

CAPUT II.

De fugiendis rebus nonnaturalibus nimium mensium fluxum excitantibus.

§. I.

QUemadmodum innumera fere mala ex suppressis mensibus proveniunt, ita etiam haud paucæ afflictiones & dira symptomata ex eorum fluxu nimio propullulant. Quando enim sanguis nimia copia & impetuose ex utero fertur, notabilis statim virium jactura subsequitur, quam lipothymiæ graves, Medicis non raro terrorem incutientes, indicant, corpus emaciatur, & si immodicum hoc uteri profluvium diutius protrahitur, plane contabescit, color faciei mutatur in plumbeum, lividum atque luridum, oculi apparent concavi, splendoremque plane amittunt, & cachexia, febris lenta, oedemata pedum, hydrops, hectica, & tandem ipsa mors succedunt. Meum itaque, qui de virginum sanitate per salubrem diætam tuenda ago, omnino duco, ut causas eruam, quæ adeo periculosum effectum progignere valent, quo virgines sibi ab illis possint cavere.

§. II.

Non vero aliæ sunt causæ immodici mensium fluxus, quam aliarum hæmorrhagiarum. Causæ sunt communes cum reliquis. Differentia tantum consistit in loco, ubi excretio perficitur. Statuo itaque tum reliquarum hæmorrhagiarum, tum etiam hujus uterinæ, quatuor causas proximas, plethoram scilicet, orgasmum sanguinis, vel cum, vel absque plethora, spasmum, & humorum acrimoniam, quamvis hæcce ultima non adeo frequenter observetur. Quod autem sola plethora sive accumulatio sanguinis in vasis talem immodicum mensium fluxum excitare queat, apparet exinde, quod iste obstructionem mensium plerumque excipere soleat. Ita enim scribit D. JUNGKEN *in praxi*: *Observavi in quamplurimis, quando per tempus mensium fluxu retento, postea uno impetu tantam perdiderunt sanguinis copiam, ut omnem sanguinem corpore exiisse putasses.* Quæcunque ergo virgo fluxum menstruum in ordine servare studet, easque res nonnaturales fugit, quæ eum adstringunt, quæque in superiore capite enarratæ sunt, illa, præcipue, si sequentes cautelas curate observat, non tam facile morbo hoc satis periculoso corripietur.

§. III.

Altera causa hujus hæmorrhagiæ est orgasmus sanguinis, vel cum, vel absque plethora. Miraberis forte, quod ego mihi orgasmum sanguinis absque plethora concipere possim, sed probatio non est adeo difficilis, si enim a sola sanguinis abundantia orgasmus excitaretur, sequeretur, quod subtracta quantitate, statim hæmorrhagia quiescere deberet. Verum enim vero experientia testatur, sæpius multis sanguinis libris excretis, nihilosecius tamen fluxum urgere. Non vero sufficit, ut causæ hæ proximæ tantum indicentur, sed etiam opus est, ut causæ harum causarum examinentur, & inquiratur, quænam ex ita dictis causis remotis, materialibus, nonnaturalibus, talem orgasmum sanguini possint inducere. Observaturus itaque eum ordinem, quem in priori capite tenere placuit, primo loco investigabo, qualis aer & quomodo ad mensium fluxum nimium aliquid conferat.

§. IV.

Notum est ex Physicis calorem esse validam ætheris in intestino & gyratorio motu consistentis in partibus sulphureis actionem, qua mediante particulæ crassiores subtilisantur atque expanduntur. Ex quo theoremate sole clarius elucet, qualis aer & quomodo orgasmum humorum & per consequens nimiam sanguinis per uterum excretionem producere possit. Fervidus scilicet aer, qualis est æstate circa solstitium æstivum, subtilem aëream in corporis nostri humoribus materiam in similem vorticosum motum rapit, quæ præcipue sulphureas massæ sanguineæ moleculas in similem motum pertrahens, intestinam non modo motionem cum calore suscitat, sed & ob elasticitatem quaquaversum nitens, succos rarefacit atque expandit. Hinc vasa turgescunt & sanguis nimis resolutus majusque spatium desiderans, exitum sibi quærit, quem in virginibus nullibi melius invenit, quam per vasa uterina. Si autem perrumpit, qua data porta ruit, tanta vehementia, ut vix ac ne vix quidem sisti possit. Caveant itaque virgines, præsertim plethoricæ, & quibus purgatio uterina imminet, ne æstate horis meridianis ferventibus solis radiis sese exponant, aut eo tempore exspatientur, aut tempore hyemali conclavia nimis calefaciant, aut, quod rusticis in usu est, ad fornacem candentem

tem dormiant, ſiquidem ſanguis nimis exagitatus, non ſolum graves cephalalgias, ſed etiam hæmorrhagias uteri procreare ſolet.

§. V.

Idem effectus obſervatus eſt a balneis nimis calide uſurpatis. Nam quemadmodum balnea temperata in macilentis & calidioris naturæ hominibus non ſine inſigni fructu adhibentur, & ad menſes provocandos ſæpe inſtituuntur, ita nimis calida, præſertim in mollioris texturæ perſonis, quæque vaſa ſanguine turgeſcentia obtinent, qualis temperaturæ maxima virginum pars eſſe ſolet, magnam ſæpe afferunt noxam. Vaſa enim per calorem nimis expanduntur, fibræ relaxantur, maſſa ſanguinea in orgaſmum concitatur, & verſus uterum congeritur, tandemque immodice ex utero effunditur. Hinc ab *Ill.* PRÆSIDE *in Medic. ſyſt. Tom. III. Sect. 2. Cap. de balneor. pediluv. & Clyſt. uſu medico* cautelæ adjunguntur ſequentes: primo, *ne nimio lavacri calore corpora exæſtuentur*: dein: *ut, antequam balnea adminiſtrentur, ſemper prius ſolvatur plethora, ne ſanguinis ad partes debiles congeſtiones fiant.*

§. VI.

Jam vero ex dictis facile apparet ratio, quare etiam motus corporis fortior, uti eſt ſaltatio immoderata, hæmorrhagiam uteri nimiam provocare poſſit. Quale exemplum refert B. WEDELIUS *in Amœnit. Mat. Medic. Lib. I. Sect. 3. Cap. X. pag.* 202. ita ſcribens: *ſereniſſima perſona, ſexto menſe gravida, cum choreis ducta longius incaluiſſet, hinc ſentit menſes extraordinarie profluere, adhibentur roborantia, ſtiptica, fruſtra omnia, donec tandem ad V. S. tamquam ſacram anchoram fieret refugium.* Ex inde itaque hac ratione concludo: quod poteſt majus illud etiam poteſt minus. Si fortior corporis motus hæmorrhagiam uteri in gravidis, quibus alias menſes non fluunt, excitare valet, multo magis eam in virginibus, præcipue inſtantibus, vel jam prorumpentibus menſibus, producere aptus eſt. Abſtineant itaque virgines a talibus fortioribus corporis exercitationibus, qualis vero motus iis conveniat, infra indicabitur.

§. VII.

Progredior nunc ad eſculenta, inveſtigaturus, quænam ex iis orgaſmum ſanguini inducere, & conſequenter nimium in virginibus ſanguinis profluvium ciere poſſint. Inter hæc profecto primarium ſibi vindicant locum aromata, uti ſunt cinnamomum, quod ſæpe a virginibus ad halitum oris gratum ſibi conciliandum in nimia copia maſticatur & deglutitur, nec non caryophylli, baccæ lauri, juniperi, cubebæ, cortices citri, aurantiorum, cardamomi, N. M. macis, zedoaria, zingiber, crocus, item ſemina carminativa e. g. cuminum. Quæ omnia jam recenſita inter medicamenta efficaciſſima & generoſa referri & idcirco non in magna quantitate, ſed parce & caute, in uſum vocari debent. Verum, proh dolor! abuſus aromatum noſtro tempore adeo increbuit, ut fere omnes ditiorum cibi plus juſto aromatibus condiantur. Neque hoc ſolum, ſed etiam varia ſaccharo obducta aromata & ſemina, nec non morſuli ſtomachici, **Magen-Morſellen**/ menſæ apponuntur ſecundæ, quæ quoniam palato grata ſunt, a virginibus ſæpe non ut medicamenta, ſed ut alimenta aſſumuntur. Quod vero talis diæta aromatica virginibus non conducat, ipſæ aromatum partes conſtitutivæ docent. Particulas enim ſalinas volatiles oleoſas in ſinu gerunt, mediantibus quibus, præſertim ſi nimia copia ingerantur, ſanguinem rarefaciunt, ita, ut plus juſto incaleſcens, majus ſpatium affectet, & per fortem preſſionem & appulſum vaſa uteri rumpat, quo facto, tanto impetu proruit, ut etiam animi deliquia ſubſequantur.

§. VIII.

Idem ſentiendum eſt de Chocolada, quæ ex nuce Cacao, Cinnamomo acuto, caryophyllis, pipere mexicano, pauxillo Vanillæ & Achiottæ cum ſacchari q. ſ. paratur, & ditioribus frequenti in uſu eſt. Fugiant vero ejus crebriorem uſum virgines, præcipue cholericæ, ſanguineæ, & in quarum primis viis bilis abundat, cum in his facile, ob aromata admixta, vel inſultus febriles cum pectoris gravitate, vel menſium fluxum nimium excitet, ſiquidem valde nutritivum eſt, & plethoram ingenerat. Fugiant præcipue illam chocoladæ ſpeciem virgines hyſtericis paſſionibus & motibus convulſivis obnoxiæ, quam Ambra & Moſchus ingrediuntur, quoniam illæ, dummodo ejus odorem naribus percipiunt, ſtatim paroxyſmis ſuis torquentur. Fugiant præterea virgines idcirco frequentiorem ſuccolatæ potum, quoniam ad venerem ſtimulat, & varia libidinoſa deſideria ſuſcitat, a quibus virgo, frenum affectibus ſuis injicere neſcia, facile vinci poteſt & ſuperari.

§. IX.

Dantur etiam cereviſiæ quædam ſpecies, quæ motum, tum inteſtinum, tum progreſſivum ſanguinis augendo, immodicum uteri profluvium excitare poſſunt. Neque eſt, quod quis arbitretur, me mihi ipſi hoc loco non conſtare, qui §. XII. ſuperioris capitis dixi, a cereviſiis craſſis, acidis & fœculentis menſes obſtrui. Sermo enim mihi jam eſt de cereviſiis ſpirituoſis & inebriativis, ſiquidem non omnes cereviſiæ craſſæ inebriant, neque omnes particulis ſulphureis volatilibus abundant. Intelligo autem per cereviſias ſpirituoſas illas, quæ in módica quantitate hauſtæ nihilominus caput petunt, & inſignem, propter particulas ſulphureas volatiles, quibus refertæ ſunt, commotionem in ſanguine efficiunt, Germani vocant tales **Rebelköpfiſche** ſive **Kopfbrechende Biere**. Hujus farinæ ſunt nimis lupulatæ, lupulum enim menſes ducere nemo negaverit, dein etiam illæ, quæ picis fumo ſunt infectæ. Solent enim hic Halæ & in vicinis urbibus peſſimo conſilio dolia illinere ardenti pice, &, ne fumus exire poſſit, foramina eorum obturare, quo facto ſtatim cereviſiam illis infundunt, quæ dein propter particulas picis admixtas, non ſolum in inconſuetis dolores capitis, ſed etiam ebullitionem ſanguinis, gravitatem artuum, torporemque creat. Hinc etiam plerique Studioſi cereviſiam hac in urbe coctam bibere reformidant. Virginibus itaque ſuadeo, ut tales cereviſias miſſas faciant. Idem tenendum de vinis generoſis in nimia quantitate hauſtis & de aquis ſpirituoſis, quales ſunt Aqua Cinnamomi, aqua vitæ Matthioli &c. quibus nonnullæ, tum feminæ, tum virgines delectantur, quæ vero menſes nimium movent. Non deſtituuntur quidem hæc ſuo uſu in virginibus cachecticis, & quibus menſes non ſufficienter fluunt, ad illos promovendos, & ſtomachum roborandum, ſed virgines plethoricæ, & in quibus menſium negotium recte ſuccedit, abſtineant a talibus calidioribus, tum medicamentis, tum alimentis, ne ſanguinis nimia per uterum fiat excretio.

§. X.

Hactenus excuſſi ea, quæ propter orgaſmum, quem maſſæ humorum inferunt, menſes immodice

ducere

ducere ſolent, nunc illa explananda reſtant, quæ propter ſpaſmos, quos in partibus nervoſis excitant, hæmorrhagias uteri pariunt. Inter quæ principem locum facile obtinet ira, quæ partes nervoſas, membranaceas & muſculoſas ſtringendo, fluidorum motum intendit, ut ſic ad partes debiliores & minus reſiſtentes, qualis in virginibus eſt uterus, magno impetu ruant, & venarum ibi exiſtentium orificia aperiendo, hæmorrhagias enormes efficiant. Longe vero periculoſior eſt ira virginibus ſtillante jam ſanguine ex utero. Quapropter virgines ab affectibus animi ſibi temperare diſcant, & circa evacuationem lunarem vitent omne conſortium hominum ſibi exoſorum.

§. XI.

Inter illa, quæ ſpaſmos creant, & idcirco inſtante tributo lunari fugienda ſunt, merito etiam referuntur purgantia atque emetica, quæ propter particulas ſalinas acres, quas poſſident, non ſolum ventriculum atque inteſtina ſpaſmodice afficiunt, ſed etiam in alias partes & in primis uterum efficaciam ſuam exſerunt. Inſignis enim ventriculo atque inteſtinis cum utero intercedit conſenſus, id quod exinde videre eſt, quod haud raro a fortiori purgante ipſe fœtus exturbetur. Monendæ itaque ſunt virgines, ne eo tempore, quo per uterum purgantur, purgans a Medico expetant, aut emeticum, quoniam non ſemel eſt obſervatum, fluxum menſtrualem inde nimis eſſe auctum. Natura enim tunc eſt in motu & adſunt jam ſpaſini in utero, qui, ſi a dato draſtico intenduntur, non poteſt non major ſanguinis, quam fas eſt, copia exprimi.

§. XII.

Venio nunc ad cauſam ultimam menſium fluxus immodici, quæ conſiſtit in acrimonia ſanguinis & humorum. Quæritur itaque, quænam ex alimentis talem acrimoniam ſanguini inducere poſſint? Illa reſpondeo, quæ particulis gaudent ſalinis, acribus & morſicantibus, uti ſunt, piper, allium, cepæ, ſinapi, raphanus, tum niger, tum ruſticanus, cibi fumo indurati, piſces marini, ſiccati, vel muria conditi, uti haleces, & tandem etiam ſal commune. Novi enim quaſdam virgines, quæ mirum quantum ſal hoc culinare amant, & ſæpe ejus aliquot pugillos ita crude deglutiunt. Hæc vero omnia jam recenſita, ſi in nimia copia & ſæpius aſſumuntur, ſanguinem reddunt acriorem, imo ipſum ſcorbutum ſucceſſu temporis progignunt. Sed objiciat aliquis; interim tamen multa ex jam memoratis a practicis vulgo commendantur ad depurandam in ſcorbuto maſſam ſanguineam, exemplo ſit raphanus ruſticanus, non itaque video, quomodo ſanguis ex horum uſu acrimoniam concipere poſſit. Verum regero, diſtinguendum eſſe inter ſcorbutum calidum & frigidum. In frigido quidem, qui pituitam viſcidam & nimiam ſanguinis ſpiſſitudinem pro cauſa agnoſcit, ad attenuandam & reſolvendam lympham non abſque ſperato affectu adhibentur, verum ille, qui in ſcorbuto calido ab accumulatione variorum ſalium heterogeneorum cauſticorum orto, talia in uſum vocare velit, profecto malum exaſperabit. Firma itaque ſtat mea ſententia, acrium abuſum virginibus eſſe vitandum, quoniam propter irritationem, quam in utero efficiunt, menſes immodice provocant. *vid.* WEDELIUS *Theor. ſapor. med. ſect. V. De acrium abuſu.* §. 3. Quid? quod etiam *gravis* SENEX *abortum inde inſequi inprimis a fortioribus* aſſerat *libr. I. De morb. mulier. cap.* 42. *t.* 2. Sed tum hæc, tum etiam reliqua hactenus culpata non de moderato uſu, ſed de exceſſu ſunt intelligenda.

CAPUT III.

De Conſuetudinibus virginum ſanitati infenſis.

§. I.

MIratus ſæpe ſum, nullam fere in libris diæteticis veſtium fieri mentionem, cum tamen quotidiana experientia confirmetur, illas, pro varietate ſua, varia etiam, vel bona, vel mala corpori afferre. Quamobrem non ſine ratione judico, Medicum etiam veſtium quadam notitia debere eſſe inſtructum, ut commoda, vel incommoda, exinde oriunda perſpecta habeat. Non ſolum enim veſtes multis morbis anſam præbent, ſed etiam nonnunquam curam ægrotorum, vel promovere, vel impedire poſſunt. Nemo itaque vitio mihi vertet, ſi hoc capite paucis virginum veſtitum perluſtravero, & fortaſſis hanc aut illam veſtium ſpeciem atro carbone notavero. Recte enim etiam amictus ad res nonnaturales refertur; quoniam nemo, præſertim in noſtris locis borealibus, eo carere poteſt, ſine ſanitatis detrimento.

§. II.

Sed offert ſeſe ſtatim oculis veſtis illa, quam noſtri gallizantes a Gallis acceperunt, & quæ virginibus nobilioris altioriſque conditionis familiaris & propria eſt. Dicitur Latinis *thorax*, germanice vero **Schnür-Leiber**. Uſus ejus eſt, ut pectus atque abdomen in anguſtias cogatur, & hac ratione decens gracilitas obtineatur. Gratulantur ſcilicet virgines ſibi de optima ſtatura, ſi hypochondria non ultra ſpithamas duas in circumferentia habeant, &, ut thorax fiat erectior ſpecioſiorque, venter autem compreſſior, inſtrumento quodam utuntur gallica lingua *Planchette*, vernacula vero **Blánckſcheid** vocato, quod vel ex materia lignea, vel eburnea, vel cornea, vel etiam quandoque ferrea conſtat, prout optime delineatum eſt a D. GEORGIO FRANCK *de* FRANCKENAU *ſatyra XII.* Sed miſeræ, dum pulchritudini ſtudent, ſanitatem perdunt. Et quamvis ipſa ſana ratio illis dictitet, talem abdominis pectoriſque conſtrictionem non ſine periculo inſtitui, nihiloſecius tamen amore pulchritudinis, ſive, ut ſcapham ſcapham appellem, ſuperbia, ita ſunt captæ, ut illam moleſtiam, preſſionem, dolorem, ne dicam torturam, lubentiſſime perferant. Et quamvis nonnullæ teneriores in principio tales *cataphractas* gerere renuant, imo & ſæpe, quod ipſemet oculis meis vidi, doloris impatientes lacrymas effundant, matris tamen voluntas, promiſſiones & bona verba hoc efficiunt, ut ſucceſſu temporis illis adſueſcant. Accedunt matris perſuaſiones, quæ filiam ad ſpeculum ducit, ut ipſa pulcherrimam ſuam intueatur formam, &, ſi de anguſtiis pectoris & preſſionibus conqueritur, ſolatur hiſce verbis: **Ja für den Hoffarth muß man wuß leiden.** Jam vero conſtat ex phyſiologicis atque anatomicis, in inſpiratione coſtas cum muſculis elevari thoracemque dilatari, in exſpiratione vero iterum concidere. Hic motus ſi impeditur, id quod fit per vehementiorem conſtrictionem, reſpiratio non rite ſuccedit, ſed anxie trahitur ſpiritus, quia pulmones ſeſe non ſatis expandere poſſunt; hinc ſanguis in pulmonibus cogitur ſtagnare, unde pleuritis, dyſpnœa, orthopnœa, cordis palpitationes & non raro etiam ipſa phthiſis oriuntur. Et quis dubitet, ſæpe etiam aſthma in virginibus

ginibus a concretione pulmonum cum pleura, quæ facile ob impeditam pulmonum expanſionem contingere poteſt, provenire. Dein etiam quilibet qui Hygieam vel a limine tantum ſalutavit, non ignorabit, ventriculum & inteſtina prædita eſſe motu quodam ſyſtaltico & diaſtaltico, qui ad digeſtionem ciborum in ventriculo partim aliquid contribuit, partim quoque in inteſtinis propulſioni chymi, fœcum, & flatuum inſervit. Nunc vero, ſi abdomen nimis arcte ligatur & comprimitur, non ſolum propter ſuffiaminatum ventriculi & inteſtinorum motum concoctio læditur, alvuſque retardatur, ſed etiam flatus incarcerantur. Hinc borborygmi ventriſque murmura in virginibus, ut quaſi ventriloquæ ſive ἐγγαστριμύθαι videantur. Nonnumquam etiam, ſi forſan paulo majorem ciborum, præſertim flatulentorum, quantitatem aſſumſere, corripiuntur vomitu, vel lipothymiis, neque ad ſe redeunt prius, quam thoracis ligula ſit ſoluta: quæ animi deliquia partim a regurgitantibus flatibus, partim ab inſpiratione inſufficiente, partim a ſanguinis libero progreſſu per abdomen intercepto & facta inde ad cor regurgitatione originem trahunt. Cum enim circulus ſanguinis inprimis per vaſa meſaraica & venam portæ per ſe jam languidus ſit atque tardus, ut eum per corporis motum promovere neceſſe ſit, quilibet emunctioris naris facile perſpiciet, per talem nimiam abdominis coarctationem iter purpuræ vitalis per vaſa ibi exiſtentia longe difficilius reddi, ut neceſſario variæ ſtagnationes, ſtaſes, ſcirrhi meſenterii, abſceſſus, inflammationes & congeſtiones ſanguinis ad pectus & alias partes inſequi debeant. Neque etiam hoc prætermittendum eſt, quod virgines tales junceæ ſoleant facile prima vice impræ̃gnatæ abortum pati. Ita enim HIPPOCRATES *Libr. V. Aph.* 44. Ὁκόσαι φύσιν λίπταὶ εἶσαι, ἐν γαστρὶ ἔχουσιν, ἐκτιτρώσκουσι, πρὶν ἢ παχυνθήναι. *Quæcunque gravidæ præter naturam ſunt graciles, abortiunt, priuſquam habitiores fiant.* Quod ſi vero fœtus ad perfectionem pervenit, partus plerumque eſt periculoſiſſimus, cum doloribus immanibus conjunctus, ita ut non raro fœtum vivum fruſtatim ex utero exſcindere atque extrahere dura jubeat neceſſitas. Quale triſte fatum feminam quandam generoſam, primiparam, admodum gracilem expertam eſſe novi. Nec ſatis malorum: monſtra item inde naſci poſſunt, quando feminæ tempore geſtationis nihilominus thoracibus nimium conſtrictis incedunt, quoniam fœtus, tam arcto ſpatio incluſus, libere ſeſe movere nequit. Quem plura de hac materia legere juvat, mitto ad jam laudati D. G. FRANCK de FRANCKENAU *Satyram XII.* ubi plura exempla atque celeberrimorum virorum teſtimonia allegata ſunt. Licet igitur non omnem cataphractarum uſum erectæ & proportionatæ ſtaturæ ſervientem rejiciam, ſerio tamen moneo, ut exceſſus tollatur, ne nimia fiat thoracum per ligulam conſtrictio & juncea affectetur gracilitas.

§. III.

Occurrit alia perverſa virginum conſuetudo, quæ circa calceamenta verſatur. Ponunt ſcilicet haud exiguam pulchritudinis partem in bene proportionatis pedibus. Hos vero vocant eos, qui gracilitate & brevitate præ aliis eminent. Omni itaque ſtudio allaborant, ut etiam hanc formoſitatis partem aſſequantur. Quapropter ſutoribus imperant, ut calceamenta ipſarum non ampla, ſed ſatis anguſta & arcta conficiant. Dictum, factum; ſutores ut aucupentur virginum favorem, adeo eleganter calceamenta conſuunt, ut magna cum moleſtia propter anguſtiam pedibus accincta, annata quaſi videantur. Exprimunt hoc: **Ey der Schuh ſitzet/ als wen er über den Fuß genehet wäre.** Præterea quoniam puellæ hoc potiſſimum habent in votis, ut in decentem venuſtamque proceritatem adoleſcant, ac jam maturæ aptæque matrimonio cenſeantur, atque a procis deſiderentur, ſutores articulos calceorum parant adeo longos, ut virgines ſummis pedum digitis inſiſtentes incedant. Non vero opus eſt, ut hunc ridiculum morem pluribus delineem, quoniam adeo vulgaris eſt, ut toto die a cuivis haud paucæ virgines grallis quaſi innitentes conſpici queant. Meum potius eſſe duco, ut diſquiram, num talia arctiora calceamenta ſine ſanitatis detrimento a virginibus poſſint adhiberi. Phyſiologia hanc quæſtionem ſolvat, quæ hoc theorema tam per rationem quam experientiam confirmat: circulum ſcilicet ſanguinis in partibus a corde remotioribus tardius progredi, quam in iis, quæ cordi magis vicinæ ſunt: ſyſtole enim arteriarum ſucceſſive fit languidior. Exinde per firmam conſequentiam elicio, circulum ſanguinis debiliſſimum eſſe debere in extremo pedis, quoniam hoc longiſſime eſt a corde remotum. Promovendus itaque eſſet in pede purpuræ vitalis circuitus, non impediendus. Quilibet ergo facile concludere ulterius poteſt ex præmiſſis, illas ſanitati ſuæ peſſime conſulere virgines, quæ arctioribus calceamentis delectantur. Quandoquidem per compreſſa hac ratione vaſa ſanguifera ſanguinis circuitus ſuffiaminatur, infirmitas, contractura, immobilitas, ſpaſmus & ſtupor pedum nonnunquam inducuntur; & quoniam digiti pedum in tam arcto ſpatio, uti eſt calcei apex, invicem atteruntur, intertrigines & clavi proveniunt. Majus vero periculum imminet, ſi ſimul cinguli, quibus tibialia firmari ſolent, arctius contrahantur. Sanguis enim, ſuperius inferiuſque interceptus, ſtagnat & coagulatur, ſerumque a partibus terreſtribus ſecedens tumores efficit œdematoſos.

§. IV.

Deſcendamus nunc relicto veſtitu arctiori ad alium virginum ritum non minus vulgarem quam noxium. Moris enim his noſtris in regionibus eſt, ut virgines etiam media hyeme caput nudum relinquant, & tantum ſerto, reticulo, tænia, vitta, vel frontali obiter tegant. Præterea aures, collum, mammæque frigoris exponuntur injuriis. Neque brachia, manus & humeri ſatis ſunt munita, licet enim chirothecis & manicis ſint inveſtita, tamen hæ ſunt adeo tenues, ut frigus arcere parum valeant. Peſſimam vero hanc conſuetudinem temere noſtræ receperunt a Gallis, non conſiderantes, cœlum ibi benignius eſſe & hyemem mitiorem. Mirum itaque non eſt, ſi noſtris in regionibus borealibus, frigidioribus, ex talis capitis auriumque refrigeratione cephalalgiæ, otalgiæ, dolores dentium, memoriæ nervorumque capitis imbecillitates, defluxiones catarrhales & varii alii morbi proveniant. *vid.* FORESTUS *Obſ.* 4. *lib. XII.* Adhuc plures illique periculoſiores affectus ſuccedunt, quando ſimul collum & pectus denudantur. Hac enim ratione tumores glandularum colli, germanice **Hagedrüſen**/ cum ſcabie capitis utplurimum conjuncti, nec non amygdalarum & uvulæ, tuſſes & raucedines, inflammationes faucium, pleuritides & peripneumoniæ, empyemata pulmonum, & nonnunquam etiam ipſa phthiſis invitantur. Neque ſilentii peplo cenſeo involvendas eſſe illas moleſtias, quæ ex refrigeratione mammarum originem trahere & poſſunt & ſolent. Ecquid frequentius, quam quod primiparæ tumoribus torqueantur & inflammationibus mammarum, quæ ſæpe in ulcera abeunt cancroſa. Unde hæcce lachrymæ? Non aliunde ſæpe, quam quod

per

per tubulos glandularum mammillarium a frigore admisso nimis constrictos, lac liberum transitum non inveniat, & idcirco stagnare cogatur. Quilibet itaque videt adeo noxiam consuetudinem virginibus omnino quavis ratione esse dissuadendam.

§. V.

Eadem censura dignæ sunt illæ virgines, quæ sub ipso veris initio statim vestes hybernas rejiciunt, & levi saltim incedunt habitu, qualis tempore æstivo in usu est. Magna enim tunc temporis est cœli varietas, ita, ut serenum diem mox frigidus & nebulosus excipiat, & vice versa. Si itaque calida tempestas mox in gelidam transmutatur, frigus, poros constringendo, saluberrimam illam excretionem, transpirationem nempe cutaneam, intercipit. Hinc varii morbi ab exhalationibus impuris salino-sulphureis in corpore retentis nascuntur, uti sunt omnes febres exanthematicæ & catarrhales, gravedines, tusses, rheumatismi. Hortor itaque virgines, ut vestes hybernas tam diu gestent, donec stabilis & constans tempestas eas deponere jubeat.

§. VI.

Hucusque argui illas virgines, quæ vel membra quædam omnino nuda relinquunt, vel vestibus non sufficienter contra frigus defendunt. Nunc obviam mihi veniunt aliæ, quæ nimis sollicite partibus suis inferioribus prospiciunt, &, ne a frigore lædantur, ollas carbonibus repletas, vulgo **Kiecken**/ sive **Feuer-Töpfe** dictas, intra vestes abdunt, pedibusque subjiciunt. Præservatio hæc a frigoris injuriis laude sua non esset privanda, si modo recte institueretur. Quod vero ad hoc negotium prunæ candentes adhibentur, vituperium omnino meretur. Vapor enim carbonum, poris vasculorum uteri sese insinuans, more omnium aliorum narcoticorum, statim elaterem & systolen arteriarum in utero existentium infringit, & tandem penitus tollit. Hinc sanguis in utero stagnat & congeritur, & sic immodicus mensium fluxus ut contingat, necesse est. Quoniam vero exhalationes illæ carbonum non solum uterum sed etiam nares petunt, caput quoque gravitēr inde luit: afficitur enim dolore, gravitate, torpore, & somnolentia; quandoquidem illas virgines, quæ ollas tales intra vestes absconderunt, facillime præ aliis in templis somno submergi videmus. Longe vero major noxa ex carbonibus fossilibus redundat quam ex ligneis, siquidem illi plus sulphuris vaporosi in sinu gerunt. Melius itaque esset, ut virgines vestibus abdomen & tibialibus pedes probe munirent contra frigus, tunc non opus esset hujusmodi præsidiis. Verum sæpe miratus sum, eas, quæ mammas, caput & collum frigori exponunt, & nihil molestiæ inde sentire videntur, in pedibus omnem sensum tactus habere, & nihil frigoris in iis sustinere posse. Quapropter judico, virgines potius ex ritu, quam necessitate hasce ollas in usum vocare; si vero quædam foret, quæ adeo sensibilibus pedibus prædita esset, ei suadeo, ut loco ollarum, carbonibus refertarum lagenam aqua fervente repletam adhibeant, nobis **eine Warm-Flasche** dictam.

§. VII.

Supersunt adhuc varia circa ornatum virginum monenda, quorum primum erit consperso capillorum amylo, germanice **das Pudern.** Veteres quidem perfundebant caput unguentis suaveolentibus, aromaticis, nervinis, ad cerebri nervos roborandos; sed in quem usum nostræ virgines amylo caput conspergant, nescio, fortassis idcirco, quoniam ad pulchritudinem facere putant? Verum hæc cujuslibet nititur imaginatione. Ita aliæ gentes nostras consuetudines & nos vicissim earum ritus ridemus. Sed, posito talem capillorum dealbationem virginibus esse ornamento, mea tamen sententia valetudini elegantia est postponenda, quoniam certo certius est, poros cutis cranii inde obstrui, & ita transpirationi capitis obicem poni. Quanta vero exinde damna procrescere queant, quilibet facile judicare potest. Cum autem hæc consuetudo adeo communis sit, ut fere nulla ratione mutari queat, hoc tamen virginibus dabo consilii, ut, quando caput amylo consperserunt, illud non in eo relinquant, ne per sudorem accedentem in massam glutinosam poros obstruentem convertatur, sed tempore vespertino pectine angustiore eburneo abradant. Tandem etiam multum interest, quale amylum adhibeatur. Dantur enim ejus variæ species, quarum nonnullæ oleis suaveolentibus & odore moschi sunt imprægnatæ. Abstineant virgines a talibus, ne forsan hystericam ejus odore in paroxysmos suos conjiciant. Sunt vero inter virgines haud paucæ in eo laudandæ, quod amylum capiti non injiciant, in eo vero reprehendendæ, quod denigratione capillorum sese decorare studeant. Efficiunt hoc vel per sicca e. g. per pulverem carbonum, vel per lotiones, quas nonnunquam vitriolum aut alumen aut alia adstringentia ingrediuntur. Sed hæc non minus quam amylum poros obstruunt, transpirationem capitis impediunt, atque cephalalgias, nec non varios alios morbos pariunt. Quapropter talia merito a qualibet sanitati studiosa virgine sunt vitanda.

§. VIII.

Dicenda porro nonnulla sunt de iis, quæ virgines passim adhibere solent ad venustatem faciei & cuti nitorem conciliandum. Si quis destillatis acrimoniæ expertibus pro hoc scopo utuntur, quales sunt Aqua florum fabarum, tiliæ, liliorum alborum, rosarum, sigilli Salomonis, omnium florum, non sunt culpandæ. Hæ enim nullam inferunt noxam, & tantum cutim asperam emolliendo agunt. Illæ vero quæ Mercurialibus & repellentibus, qualis est Mercurius præcipitatus albus, saccharum saturni, lac sulphuris, aqua calcis vivæ, faciem illinunt, vel ad varos sive jonthos germanice **Finnen**/ vel lichenes **Sommer-sprossen** absumendos, non solum sæpe sperato effectu destituuntur, sed etiam, quando hæc exanthemata retropelluntur, in varios alios affectus, nempe odontalgias graves & tumores glandularum colli incidunt, ne dicam cutim ab horum usu ita constringi & corrugari, ut aniculæ esse videantur. Id quod etiam post infucationes germanice **Schmincken** observatur, quæ non solum virginum faciem asperam rugosamque reddunt, sed etiam animum inhonestum indicant & voluptuosum.

§. IX.

Agmen tandem claudat perniciosissima virginum quarundam consuetudo cretam devorandi, & quidem eam ob causam, ut amantium faciem consequantur: Ita enim *Poëta:*

Palleat omnis amans, color hic est aptus amanti.

Ast miseræ non solum voti sui imprudentis compotes fiunt, verum etiam varios alios sibi ipsi contrahunt morbos, præcipue vero atrophiam. Anatomici enim ventriculum & intestina tenuia eorum, quibus absorbentia terrea in nimia dosi exhibita sunt, crusta quadam solidescentis materiæ obducta invenerunt, quæ chyli ad sanguinem transitum prohibuit.

CAPUT IV.

De Recta & optima virginum diæta.

§. I.

QUamvis quilibet, qui uſu ſanæ rationis gaudet, facile ex vitandis agenda colligere poſſit, nihilominus tamen virginibus paucis regulas quaſdam poſitivas diæteticas præſcribere animus eſt, quibus rectus uſus ſex rerum nonnaturalium indicabitur, ne virgines ex uno extremo in alterum delabantur, ſed media via incedant.

§. II.

Quoniam ſanitas in æquilibrio, mediocritate & temperie conſiſtit, extra omnem dubitationis aleam poſitum eſſe duco, aërem temperatum purum & ſerenum virginibus maxime eſſe accommodatum. Nunc vero exſurgit quæſtio; qualis ille ſit, quem commendo, aër? Illum intelligo, qui particulis heterogeneis non eſt refertus, in quo nulla exceſſiva qualitas eminet, qui neque nimis calidus neque frigidus, neque humidus, neque ſiccus eſt, ſed in quo hæ qualitates juſta temperie ſunt mixtæ. Talis enim aër motum ſolidorum ſyſtalticum & diaſtalticum conſervat; neque enim fibras & vaſa uteri conſtringendo ſuppreſſionem procurat, neque maſſam ſanguineam nimis commovendo, nimiam ſanguinis ex utero excitat evacuationem. Quæ cum ita ſint, virgines ſemper, præcipue circa purgationem uterinam, loca ſibi eligant, quæ aërem temperatum tenuiorem & purum alunt.

§. III.

Quando ſanguis ex chylo & chylus ex alimentis generantur, ſequitur, ea alimenta eſſe optima, quæ convenientem cum ſanguine naturam & mixtionem habent. Nunc vero ſanguis gelatinoſæ temperatæ indolis eſt & conſiſtentiæ, & nulla exceſſiva qualitas in eo eminet, ex quo conficitur etiam alimenta, quæ talem temperatam gelatinam largiuntur, & ad naturam ſanguinis proxime accedunt, omnibus hominibus, & in primis virginibus, in quibus ventriculus non adeo robuſtus eſt, eſſe ſaluberrima; quemadmodum *Ill.* PRÆSES illud optime demonſtravit in *Diæt. Cap. IV. De ſalubr. & inſalubr. eſculent.* Ad hanc vero claſſem gelatinoſorum præcipue pertinent ex regno animali variæ carnes, ut caro columbarum, gallinarum, caponum, agnorum, vitulorum & vaccarum juniorum, imo ex ſylveſtribus cervorum leporumque, & tandem ipſum lac & ex eo præparata; quod vero iis virginibus non convenit, quæ multum acidorum ſuccorum in primis viis fovent; ex regno vegetabili, variæ ſeminum ſpecies, milium, hordeum excorticatum, avena, & principaliter panis ex farina ſecali, qui optimum & quaſi univerſale conſtituit alimentum; quæ omnia tum per ſe tum etiam juſcula exinde præparata facile concoquuntur, & bonum eumque temperatum chylum ſuppeditant. Sunt etiam adhuc in regno vegetabili alia, oleracea ſcilicet, quæ, quamvis non adeo nutriant, nihilominus tamen virginibus proficua ſunt, qualis eſt braſſica criſpa, quæ cum virtute laxante etiam aperientem conjunctam habet, nec non ſpinachia & aſparagus. Ex radicibus vero radix Petroſelini &c. Caveant vero virgines, ne cibis ſuperius recenſitis valde nutritivis nimium ſeſe infarciant, quoniam hac ratione plethora conſequenter etiam menſium immodicus fluxus procreatur. Interim hæc non mea eſt intentio, ac ſi virgines nullos alios cibos quam heic recenſitos capere debeant, hoc tantum eſt, quod aſſero, hæc memorata eſculenta facilioris eſſe digeſtionis, & majorem eamque meliorem ſanguinis copiam generare. Neque ego virginibus omnes interdico cibos duriores, ſed tantum moneo, ne nimis frequenter & nimia copia iis utantur. Ceteroquin una hirundo non facit ver. Hæc vero cautio ſi negligitur, & ſi victus maxima ex parte crudus eſt atque durus, facile menſes obſtrui poſſunt. Suadeo etiam, ut cibi, duriores præſertim, aromatibus condiantur, ad digeſtionis negotium promovendum, ſed ita, ne nimia quantitas iis admiſceatur, alias menſes nimium cient. Si vero modice cibis adjiciantur, non ſolum ventriculum roborant, ſed etiam ſubtiliſſimum illud nervorum fluidum augent, & ſanguini balſamum & ſpirituaſcentiam conciliant.

§. IV.

Superius & quidem in primo capite §. XII. & in ſecundo §. IX. actum eſt de cereviſiis virginibus noxiis, & vel menſes ſupprimentibus, vel nimium commoventibus, ubi ſimul promiſi, me ſub fine hujus diſſertationis criteria ſalubris cereviſiæ eſſe expoſiturum. Conſiſtit vero bonitas cereviſiarum in eo, primo, ut aqua, cum qua frumentum coquitur, ſit levis, ſalubris, pura, nullis particulis heterogeneis referta. Dein, ut frumento, ex quo cereviſia paratur, lolium non ſit admixtum, aut aliud quoddam noxium, ſed ut grana ſint pura nec corrupta. Tum ut debite cocta ſit & fermentata. Poſt, ne caput gravet, torporemque inferat, in ventriculo aceſcat, aut flatus gignat, ſed, ut cito ventriculum & omnia emunctoria permeet, & mox poſt aſſumtionem per urinam excernatur. De quibus cereviſiæ notis ſequentes inſignes exſtant in *Schola Salernitana* verſiculi:

Non acidum ſapiat cereviſia, ſit bene clara;
Ex granis ſit cocta bonis ſatis & veterata.

Et capite ſequente:

De qua potetur ſtomachus non inde gravetur.

Omnis itaque cereviſia hiſce prædita qualitatibus tuto a virginibus hauriri poteſt, ſine ſanitatis detrimento & menſium perturbatione.

§. V.

Ad potum porro pertinent hodie uſitata decocta & infuſa. De potus Coffee & Succolatæ abuſu ſuperius jam quædam in medium ſunt prolata, nunc de recto uſu quædam adjiciam. Quando §. XIII. Cap. I. potus Coffee uſum virginibus non ſuadendum eſſe aſſerui, hoc non ita accipiendum eſt, ac ſi ei aſſuetæ ab eo plane abſtinere debeant. Quæcunque enim virgo ex uſu ejus non ſentit tremores artuum & vertiginem, item, cui ſaburra acida in ventriculo hæret, poteſt quidem hoc infuſum haurire, ſed hac adhibita cautione, ne nimis ſaturatum ſit, aut nimia copia ſorbilletur. Illis vero, quæ nunquam infuſum fabarum Coffee biberunt, auctor ſuaſorque non eſſem, ut illud prima vice ingurgitarent, quoniam nemo a priori accurate præſagire poteſt, num illud infuſum bene aut ægre laturæ, aut qualia ſymptomata ex ejus uſu proditura ſint. Neque ſuccolatæ rectus uſus eſt rejiciendus, ſed nimius. Modice enim uſurpata ſtomachum confortat, nervoſque roborat. Tutius vero eſt, imo melius, infuſum

infuſum Thee, quippe quod omni ætati, ſexui, temperamento convenit, & nunquam, niſi nimia copia hauriatur, nocet, ſed ſemper utile eſt, atque tempore matutino hauſtum, cruditates a concoctione in ventriculo relictas eluit, alvum movet, urinam ciet, oſcula vaſorum lacteorum aperit, & mucum abſtergit, ſalia excrementitia in maſſa ſanguinea accumulata diluit, in ſe recipit, & per renes exturbat. In primis vero virginibus conducit ad ſaluberrimum menſium fluxum facilitandum, promovendum & in ordine ſervandum. Quid? quod etiam obſtructum reſtituat, ſanguinem enim ſpiſſum diluit & reſolvit, & ad excretionem per uterum aptum reddit. Majoris adhuc ſunt efficaciæ infuſa Theiformia, quæ ex herbis reſolventibus, incidentibus, aromaticis, balſamicis concinnata ſunt. e. g. ex herba Meliſſæ, Veronicæ, Salviæ, floribus Cheiri, radice Cichorii, Caryophyllatæ, Cortice ligni ſaſſafras, Cinnamomi & Citri recentibus. Tale infuſum, præcipue circa inſtans tributum lunare ſumtum, non caret effectu, quapropter virgines menſium obſtructione aut emanſione laborantes, ſibi hoc commendatum habeant. Illæ vero virgines, quæ vino pro potu utuntur, eligant ſibi Hungaricum, hoc enim nec nimis ſpirituoſum, nec acidum eſt, ſed temperatum & facile tranſpirat, neque languorem artuum aut torporem capitis poſt ſe relinquit, de cujus præſtantia videri poteſt egregia *Ill.* PRÆSIDIS *de vino Hungarico diſſertatio.* Diluendum vero eſt hoc vinum cum aqua ex fontibus vivis ſcaturiente, aut deſtillata, alias purpuram vitalem nimis exagitando, menſium fluxum concitat immodicum.

§. VI.

Rapiunt me jam ad ſui conſiderationem ſomnus & vigiliæ, motus & quies. Explanandum itaque eſt, quomodo virgines hiſce recte uti debeant. Veteres VII. horas ſomno deſtinarunt. Sed temperamentorum varietas non permittit, ut in genere tempus aliquod conſtituatur. Virgines cholericas, ſicciores, macilentas ſomnum diutius protrahere oportet, quam phlegmaticas aut ſanguineas obeſiores. Sub ſomno enim concoctio melius ſuccedit, & hinc vires reſtaurantur, ſuccus nutritius colligitur, & viſceribus apponitur. Ego itaque arbitror, phlegmaticis & obeſis VII. horas ad ſomnum ſufficere, alias nimis pingueſcerent, & nimia humorum colligeretur quantitas. Graciliores vero horam unam aut alteram ſuperaddere poſſunt. Infallibile autem & certum ſignum eſt ſomni ſufficientis, ſi mens eſt alacris & corpus agile. Languor corporis poſt ſomnum, vel non ſufficientem, vel nimium ſomnum ſignificat. Quæcunque ergo virgo horas IX. vel X. dormivit, & ſomno ex oculis excuſſo nihilominus oſcitabunda eſt, & ſomnolenta, illa, ne denuo quieti ſe tradat, caveat, opinans, ſomnum ad recreationem ſui corporis nondum ſufficere, ſed ei contingit, quod trito Germanorum proverbio dicitur: **Je mehr man ſchläft / je mehr man ſchlaffen will.** Verum illa, quæ tantum per VI. horas quievit, & abrupto ſomno adhuc languida & laſſa eſt, illi ulterior ſomni continuatio non eſt diſſuadenda. Quod ad vigilias attinet, ego quidem cenſeo veſpertinas & nocturnas virginibus non ita convenire ac matutinas. Veſpera enim ingruente, cibi adhuc non ſunt concocti, præcipue, ſi cœna lautior fuerit, quapropter opus eſt, ut ad digeſtionem aſſumtorum promovendam ſomnus capiatur. Mane vero ventriculus eſt vacuus, & corpus, per antecedentem ſomnum recreatum, perferendis vigiliis magis exiſtit idoneum. Melius itaque agunt virgines, quæ veſperi hora IX. membra ad quietem componunt, & mane hora V. ſurgunt, illis, quæ dimidiam fere noctem uſque ad horam XII. vigiles tranſigunt, & mane hora VII. aut VIII. ſtrata relinquunt.

§. VII.

Supra & quidem §. XIV. primi mei capitis demonſtratum eſt, innumeros fere morbos ex nimia virginum quiete incunabula trahere. Nunc inſtituti mei ratio exigit, ut virgines doceam, quomodo per motum ſibi convenientem fluxum menſtruum in ordine ſervare, & ſanitatem ſuam confirmare queant. Motum optimum eſſe ſanitatis præſidium, nemo inficias ibit, qui modo conſiderabit, vitam noſtram conſiſtere in motu & actione ſolidorum in fluida, nec non fluidorum iterum in ſolida reactione. Omnes ſe- & excretiones per motum fiunt, & quando motus in corpore ceſſat, corpus dicitur mortuum. Præterea contumaciſſimi iique chronici morbi, uti eſt malum hypochondriacum, per motum corporis optime eradicantur. Tandem etiam in virginibus ſaluberrimus menſium fluxus per motum in ordine ſervatur, facilitatur, & ſuppreſſus reſtituitur. Sanguis enim per corporis exercitationem conquaſſatur atque attenuatur, ut per uterum facilius excerni queat. Novi ego virginem cachecticam, menſium emanſione laborantem, quæ motu, potu, liberaliori ſcilicet, & fotu, id eſt pediluviis, tantum effecit, ut non ſolum menſium fluxus ſuccederet, ſed etiam bonus corporis habitus & venuſtas faciei redirent. Quemadmodum vero in omnibus aurea regula; *Ne quid nimis*, eſt obſervanda, ita etiam circa motum attendi debet. Dixi enim jam antea, a motu fortiori, in conſuetis menſium fluxum immodicum concitatum eſſe. Dantur autem variæ motuum ſpecies, quarum nonnullæ ad ſexum potiſſimum nobiliorem pertinent, uti equitatio, luſus pilæ, globorum luſus, germanice **das Kegeln** / exercitationes athleticæ. Diſpiciendum itaque eſt, quinam motus virginibus maxime congruus ſit. Mea quidem ſententia deambulatio in plano, ſive exſpatiatio, virginibus maxime eſt accommodata, item vectura & peregrinationes, nec non ſaltatio modica. Ulterius quoque virginibus ſuadeo, ut tempore otioſo carmina canant, non laſciva neque obſcœna, quæ animum perturbant, ſed jucunda, honeſta, jocoſa. Vocis enim exercitatio peculiarem etiam motus conſtituit ſpeciem, quoniam ſub ipſa ſanguis celerius per pulmones & totum corpus agitatur. Duplicem itaque fructum ex tali cantatione percipiunt virgines; nam primo ſanguis ſubtiliſatur, tranſpiratioque augetur, dein etiam animus recreatur, atque erigitur, curæque ventis traduntur. Hæc autem animi tranquillitas multum profecto confert ad ſanitatem. Laudandæ itaque illæ ſunt virgines, quæ fidibus canere norunt, & organon digitis impellere didicere. Simulac enim ſollicitæ ſunt, dulcis muſica omnes ex earum animo curas eximit.

§. VIII.

Antequam vero huic meæ diſſertationi colophonem imponam, vile quidem, ut apparet, ſed maximæ utilitatis virginibus dabo conſilium, ut ſcilicet ſemper circa inſtantem excretionem uterinam curam gerant, ut alvum habeant apertam. Obſervatum enim eſt, recte ſuccedente alvo, menſes quoque bene evacuari, conſtricta vero ea, hos quoque vel imminui, vel ſupprimi. Poſſunt vero alvum lubricam ſervare vel per infuſum Thee, vel, ſi hoc non ſatis efficax ſit, per clyſterem emollientem ex ſolo decocto avenaceo addito ſale communi & oleo olivarum, vel per pilulas balſamicas *Ill.* PRÆSIDIS, quæ efficaciter menſium fluxum facilitant. Condu-

cit etiam pulvis ex Magneſia alba, Tartaro Vitriolato vel ſale Tartari, præprimis, quando adſtrictio alvi a multis cruditatibus acidis originem ducit. Confert quoque tunc temporis plus liquidorum quam ſolidorum ciborum aſſumere & ſufficientem potum haurire, atque abdomen probe a frigore defendere. Hæc ſi obſervantur, una cum iis quæ ſupra monui, menſtrua purgatio in ordine ſervatur, & virginum ſanitas manet incolumis. Poſſem quidem adhuc plura adjicere, ſed, ne diſſertationis limites tranſgrediar, hic acquieſco, DEO O. M. humillime gratias agens, pro benigniſſime ad hunc laborem conceſſis viribus. Ille DEUS, qui hucuſque ſtudia mea ſecundavit, quique mentem ſanam in corpore ſano largitus eſt, velit & impoſterum gratia ſua divina mihi adeſſe, ut omnia cedant in ſummi NUMINIS ſui gloriam & proximi emolumentum.

DISSERTATIO MEDICA
DE
ÆTATE CONJUGIO OPPORTUNA.

Primùm edita Anno 1729.

§. I.

Longævitæs optabilis.

EA ſemper a priſcis jam temporibus ad noſtra uſque ſecula mortalium fuit cupido, vitam ut acquirerent non felicem ſolum, ſed & diuturnam. *Jucunda enim vita, hacque diu durante, quid eſt jucundius?* Hunc vero ſcopum plurimi attingere haud potuerunt, exceptis *Patriarchis*, illiſque fere cunctis, quibus a creatione hujus univerſi ad diluvium uſque vitales carpere licuit auras. Etenim *in lauto victu* alii, *plenaque diæta*, alii *in otio, corporis quiete mentiſque oblectatione vana*, & in *ſexcentis* aliis, quibus felicitatem anhelantes, ſe infelices magis, quam felices reddunt, vitæ jucunditatem latere putant. Raro inde noſtris reperies mortalium ſeculis, qui *octuageſimum*, rarius *nonageſimum*, ac *centeſimum*, rariſſime, qui *hunc* ſuperant annum, cum e contra Patriarcharum haud pauci *octingenteſimum* ſint aſſecuti. Nec e longinquo differentiæ inter noſtram brevem & longam illorum vitam ratio eſt accerſenda: latet vero illa potiſſimum in rerum non naturalium legitimo uſu vel illegitimo. *Victum* enim illorum intimius paulo ſi intueamur, ſimplicem illum ex vegetabilibus, fructibus, herbis, oleribus ac radicibus fuiſſe, antiquiſſima fide conſtat: carnium vero varii generis uſus, quibus corpus vario modo læditur, noſque hodie delectamur, illis plane fuit adverſus, cibiſque & potibus non in voluptatem, ſed vitæ conſervationem fruebantur. *Potum* vero illorum nil niſi aqua, ſed tenuiſſima atque puriſſima conſtituebat, qua non tantum ad ſitim extinguendam, ſed & ad reliquum corporis incrementum utebantur; aquam e-

Patriarcharum.

Ex victu ſalubri.

nim potum corpori noſtro convenientiſſimum, quia facile viſcera corporis & vaſa permeat, & conſequenter univerſale quoddam eſſe remedium, omnes uno adfirmant ore Medici, illamque longævitatis cauſam ex ſua parte conſtituere, optime ſuo jam docuit tempore PROSP. ALPINUS; & TIBULLUS de priſca ætate, quæ loco potulentorum ſola uſa fuit aqua, & longævitatem acquiſivit, ita canit: *a)*

Glans alat, & priſco more bibantur aquæ.

§. II.

Aërem porro vitam tueri, nemo ſana ratione præditus in dubium vocabit. Nullum enim per pauciſſimum temporis momentum ſine aëre vivere poteſt animal, ob reſpirationem impeditam, ad vitam peragendam abſolute neceſſariam: ad vitam vero *longam* adipiſcendam non aër ſolum, ſed ille purus, temperate ſiccus & humidus, particulis heterogeneis orbatus requiritur; talem vero fuiſſe illum, quem Veteres ante diluvium hauriebant, in dubium vocare auſus non eſſem; natura enim tunc tota quaſi recens fuit. *Aëris* quoque beneficio una regio ætate provectiores atque optima ſanitate fruentes alit præ altera, quod corroborare haud foret difficile, diverſarum regionum ſi placeret recenſere hiſtorias: cum vero nec inſtituti ratio, nec metus, ne in nimiam molem excreſcat fœtus, id permittant, nec crambem bis coctam recoquam, B. L. perlegendam commendo *Ill.* Dni. PRÆSIDIS Diſſertationem *de Methodo vitam longam acquirendi ejuſque cauſis*, in qua de diverſa ſalubritate ex differentia ſitus regionum proveniente, fuſius actum. De *affectibus animi*, *ſomno & vigilia*, ut & de Motu

Aërepuro,

qui vitam & ſanitatem diſpenſat,

a) Lib. 2. Eleg. 3.

cum aliis rebus n.n.

Motu & Quiete, multis hic agere non neceſſe duco, de utilitate vero omnium atque noxa exinde redundante concinne differit G. D. COSCHWITZ, olim Profeſſor hujus Academiæ Celeberrimus, cujus cineres, ut *Præceptoris fideliſſimi*, ſempiterna memoria veneror. *b)*

§. III.

Et inter retenta & excreta potiſſimum ſemine.

Nec de *Excretis* atque *Retentis* prolixe agere, nec de variis corporis noſtri humoribus, præſens jubet inſtitutum. Eſt ſolum *ſperma virile*, de quo hic agendum, humor noſtri corporis ſubtiliſſimus, laudabilis atque lymphaticus, *maſculis* ſolum communis, non fruſtra, ſed certum in finem a ſapientiſſimo CREATORE deſtinatus, ut mediante illo producat homo ſub licito conjugio ſui ſimilem. Incurrit utique liquor iſte medicam diſquiſitionem, cum non ex nimia tantum illius atque intempeſtiva excretione, ſed & diuturniore illius retentione, varia oriantur ſanitati nocumenta. *c)* Etſi vero roſcidum hoc liquidum certo tempore excernatur, non tamen inde ad excrementitios humores eſt referendum, ſed ad utiliſſimos, in conjugali demum ſocietate in uſum ſupra dictum excernendum. Cum enim corpus noſtrum ex lymphatico gelatinoſo ſucco capiat nutrimentum, noſter vero laudabilis humor ſimilis fere ſit indolis, hinc merito ſequitur, eo tempore, illiſque quibus evidenter adhuc corpus nutritur & creſcit annis, nec non iis, quibus corpus ob ætatis rationem blandis roſcidis ſuccis jam tum deſtituitur, eundem non eſſe evomendum ac ejiciendum. Evidens itaque eſt & ſole clarius, rerum non naturalium legitimum uſum non priſcis ſolum temporibus ad Patriarcharum longævitatem multum contuliſſe, ſed & noſtris ſeculis ad ſanitatem conſervandam & diuturnam vitam adipiſcendam, omnem fere abſolvere paginam. *d)*

§. IV.

Cujus intempeſtiva emiſſio nociva notanda.

Eo vero proh dolor! pervenit noſtris temporibus effera libido & peſſima conſuetudo, ut utriuſque ſexus homines, quamprimum *duplicem* dari ſexum experti ſunt, annoſque pubertatis vix attigerunt, concubitum vel licitum vel illicitum celebrare cupiant, ſe ipſos exinde ſummis ſanitatis & vitæ periculis exponentes. Sunt etiam ex *ſenibus*, qui, licet canities, rugæ viriumque decrementum ipſos admoneant, ut ſuccos vitales potius cuſtodire, quam profundere ſatagerent, quin mortem potius, quam nuptias meditarentur: nihilo tamen ſecius venereis obſequuntur ſtimulis, & concubitu *mortem* accelerant. Hæc vero res, cum haud ita parvi ſit momenti, multumque generi humano interſit, vitam non felicem ſolum agere, ſed & longam, medicamque haud raro incurrat conſiderationem: mecum reputavi, cum mihi, more antiquis conſuetо, *ad capeſſenda Jura atque Privilegia Doctoralia*, Thema inaugurale ſit elaborandum, hanc maximi ponderis materiam diſquiſitioni ſubjicere. Agam itaque indultu Clementiæ divinæ de ÆTATE CONJUGIO OPPORTUNA, & annitar demonſtrare, intempeſtivum conjugium haud proficuum ſanitati, ſed *longævitati* eſſe impedimento: omittendo reliqua, quæ circa conjugium *ineundum* vario modo Medici requirunt attentionem. DEUS vero T. O. M. qui ab incunabulis ad hunc uſque diem benedictione ſua divina mihi ſemper adfuit, adſiſtat quoque benigne ſcribendis!

§. V.

Explicatio Tituli.

Ætatis vox alio ſenſu ſumitur a Theologis, alio a JCtis, alio a Politicis, alio a Medicis. Mihi vero cum his denotat: *certum vitæ ſpatium; in quo corporis & animi peculiares vigent actiones. e)* Quid ſit *Conjugium*, vel quod idem, matrimonium, id fuſius explicare non duco neceſſe: interim, ne hac ex parte aliquid omiſiſſe videar, ſcito, quod ex mente JCtorum celeberrimorum *f)* ſit *unius maris & fœminæ legitima & indiſſolubilis conjunctio, mutuo utriuſque conſenſu inita, ad generis humani propagationem, & mutuum vitæ adjutorium.* Quumque adeo *duplex* ſit matrimonii *finis*, primarius ſobolis procreatio, ſecundarius, mutuum adjutorium, facile patet, opportunam conjugio ætatem eam eſſe, quæ fini potiſſimum primario obtinendo apta eſt atque accommoda.

§. VI.

Ad conjugium igitur requiritur ſexus uterque; ideoque quænam in utroque ad impetrandum ſcopum opportuna ſit ætas, diſpiciendum. Incipiam a nobiliori virili. In hoc præcipuum ad matrimonium & generationem momentum repoſitum eſt in ſemine: quare neceſſarium erit, ut prius nonnulla de ſpermatis *origine* & *indole* ex anatomicis & phyſiologicis præmittam. Eſt autem *ſemen virile liquor albicans, ſpiſſiuſculus, activæ & penetrantis indolis: g)* ſecernitur hoc ſperma ex ſanguine, eſtque hujus ſubtilior & delibatiſſima portio. Sicuti vero ad reliquos varios noſtri corporis humores ſeparandos, aſſervandos & excernendos certa requiritur partium ſtructura mechanica, ita artificioſiſſima pariter hæc reperitur in nobiliſſimo ſpermatico liquore. Huic enim dicatæ ſunt partes, quæ illum *ſecernunt*, *aſſervant*, & denique *excernunt*. Ad *primas* pertinent *Teſticuli*, corpora ovo ſimilia, e mirabili congerie vaſculorum conſtructa. Hæc vaſcula ſanguinem accipiunt ab arteriis ſpermaticis, ex arteria magna deſcendente, infra emulgentes exeuntibus, ex quo elaboratur, præparatur & ſecernitur in hiſce vaſculis ſpermaticis liquor, reliquo ſuperfluo ſanguine per venas itidem ſpermaticas dictas ad venam cavam recurren-

Partes ſpermatis ſecretioni dicatæ.

b) vid. *Org. & Mech. ſect. 2. Cap. 2.*
c) conf. G. D. COSCHWITZ *Org. & Mech. l. c.*
d) ita CHRIST. WARLITZ *L. de morb. bibl.* longævitatis Patriarcharum cauſam hanc reddit: *quod ſera uſi fuerint venere, & anno demum 70. 80. 90. & ſupra conjugium intraverint, & liberos procreaverint.*
e) vid. PAUL. ZACH. *Qu. med. leg. Lib. I. T. 1. Q. 1.*
f) vid. G. AD. STRUVII *Juriſpr. for.*
g) vid. B. COSCHWITZ *Org. & Mechan. Sect. I. cap. II.*

te : *poſtea* vero liquor hic ad deſtinatum actum non commodus ſatis & aptus, ad *corpus* defertur *Highmori*, & ex *hoc* per varios canaliculos ad *Epydidimidem*, quæ aliis *Paraſtata* audit; ubi amiſſis ipſi adhuc inhærentibus particulis ſeroſis, purior redditur, quo facto per vaſa deferentia ad *veſiculas* denique demandatur *ſeminales*. Et hæ ſunt partes aſſervationi liquoris iſtius conſecratæ. Aſſervatur enim in futurum uſum, nempe matrimonialem : exſtructæ ſunt hæ veſiculæ ex membrana ſatis valida, peritonæo exterius cincta, ad collum veſicæ urinariæ ſitum habentes : formant vero cellulas, quæ invicem inter ſe conſpirantes & communicantes in unum tandem coëunt ductum excretorium, quorum in utroque latere unus, in *urethram* hians, per quem denique ſub conſtrictione aliqua veſicularum ſeminalium liquor huc uſque ſervatus in urethram, & per hanc in arvum muliebre ſub conjugali actu propellitur. Et hæc urethra conſtituit ὄργανον *excretionis* ſpermatis, non autem ſola, ſed pluribus juncta. Generaliter itaque organum excretionis & emiſſionis ſeminis eſt membrum virile; *hujus* vero principaliores partes ſunt corpora duo nervoſa dicta ſeu cavernoſa, quæ quando ſanguinem ingredi patiuntur, accedente variorum muſculorum adjacentium motu, intumeſcunt, & rigida redduntur, ſub qua rigiditate ſperma virile, cui in via ſecretus in glandula proſtata liquor admiſcetur, per urethram excernitur, & ſub neceſſaria conjunctione utriuſque ſexus in uterum immittitur.

aſſervationi :

excretioni.

§. VII.

Spermatis ſecretio quando incipiat.

Jam quidem omnes variorum humorum ſecretiones in corpore naturaliter continuo celebrantur, ſed hic ſeminalis liquor demum in illis, qui pubertatis terminum attingunt, ſecerni incipit, & poſtea maturiori ætate accedente, copia elaboratur uberiori, ut etiam excretioni ſufficiat. Primis enim vitæ noſtræ annis corpus evidenter augeri, teſtantur infantes, quorum corpora valde creſcunt, ex hac nempe ratione, quia omnes illæ particulæ gelatinoſæ lymphaticæ, e quibus in poſterum ſperma præparatur, in hiſce annis non ſecretioni hujus humoris impenduntur, ſed nutritioni atque incremento ſolidarum partium ſerviunt. Obeſos inde deprehendimus infantes, alias ſanos ad pubertatis uſque annos maximum incrementum ſortientes, his vero ſuperatis, in tantam molem, quam antea, non creſcit eorum corpus, quoniam ſpermatis ſecretio nunc eſt uberior, & illæ particulæ lymphaticæ gelatinoſæ partium ſolidarum incremento & nutrimento antea inſervientes, nunc ad ſpermatis elaborationem deſtinantur: elaboratum vero ſperma, cum in teſticulis habitare nequeat, ad veſiculas demandatur ſeminales, & hic aſſervatur. Aſſervatur vero duplicem in finem atque ſcopum : *prior* eſt ſobolis procreatio annis accedentibus huic actui commodis, finitis nempe pubertatis annis: *alter* vero, ut ſperma hic habitans, neceſſitate id exigente, augmento corporis & nutrimento inſerviat. Inſervit vero, quando ex ſeminalibus capſulis ad ſanguinem regreditur: teſtantur de hoc regreſſu illi, qui nimiæ & intempeſtivæ indulgent excretioni ſpermatis, inprimis ſi inedia ſimul laborant, quos cachecticis ſimiles & ſceletis videmus; hæc enim laudabilis materia, nunc excreta, corporis nutritioni inſervire potuiſſet. *h*) Ex intemperata & nimia ſanguinis excretione ingentem fieri virium cum corporis ſummo detrimento jacturam, quis dubitat? vitæ enim eſt theſaurus, & ſine dubio ſufficiens ejus quantitas ad corporis conſervationem requiritur : ſi vero ſummum in corporis & vitæ conſervatione habet uſum ſanguis in concreto dictus, variis particulis ſtricte ad corporis nutritionem non quadrantibus conſtitutus ac refertus, quid mirum! quando liquori ſpermatico, delibatiſſimæ atque puriſſimæ ſanguinis parti, tantæ in corporis nutritione laudes, ex adverſo autem damna in ſanitatem redundantia illius nimiæ & intempeſtivæ excretioni tribuuntur, cum minima ſpermatis pars *tantam* contineat lymphæ puriſſimæ partem, *quantam* capit magna ſanguinis *in concreto* conſiderati portio, uti placet GLISSONIO. *i*)

cur aſſervetur ſemen?

§. VIII.

Semen regreditur ad ſanguinem.

Poſitis itaque, quæ ex multiplici obſervatione comperta habemus de regreſſu ſeminis ad ſanguinem, nunc tranſgreſſum faciam ad obſervationes anatomicas, videndo, quodnam de illo ferant judicium. Sic ex Anatomiæ Scriptoribus ſtatim mecum ſentientem allegabo DAN. TAUVRY. *k*) Nec non, quomodo ille fiat regreſſus luculenter expertus eſt experimentis inſtitutis anatomicis Ill. Dn. PRÆSES, dicens : *l*) quando in corpore infantis tubulo inſufflatur validius aër in vaſa deferentia ſemen, non veſiculæ tantum ſeminales, ſed & omnia in abdomine vaſa lymphatica cum ductu thoracico ſimul flatu diſtenduntur, & pulchre conſpiciuntur. Si itaque ſeminales capſulæ, hoc ſpermatico liquore turgent, qui foras non ejicitur, ſubtiliſſima illius pars in vicina & proxime appoſita lymphatica vaſa reſorbetur. Hinc non dubitandum, liquorem hunc propter ſummam ejus ſubtilitatem & ineffabilem, qua gaudet, energiam, per vaſa minima penetrare, ſanguini admiſceri & conſequenter ad corporis nutritionem, robur atque vigorem utique ſymbolum ſuum conferre. Et cœcus eſt utroque oculo, & in re medica minime verſatus, ſpermatis regreſſum ad ſanguinem, concipere qui nequit.

§. IX.

h) HIPPOCRATES L. *de Genit. genituram ab humido provenire*, dicit, *quod in corpore robuſtiſſimum eſt. Quod robuſtiſſimum ſecernatur, argumentum hoc eſt, quia Veneris uſu tam pauca materia emiſſa tam imbecilles reddimur.* & DAN. TAUVRY Anat. nov. Part. I. cap 11. *Inde eſt*, inquit, *quod poſtquam inſignis hujus olei* (loquitur de ſpermate) *copia in actu venereo pluribus repetitis actibus eſt profuſa, ſpiritus aufugiant, & ex hoc principio debilitas illorum, qui hoc liquore deſtituuntur, debet explicari: ſemen enim roborat partes membranaceas, & pilos creſcere facit.*

i) L. de Anat. hepat. dicit : *exiguum ſeminis diſpendium plus damni infert ſpiritibus, ac ſi vigeſies tantum ſanguinis detractum fuerit.*

k) l. c. dicit : *Quando ſemen in maſſam ſanguineam revertitur, mutationes in illa producit, quod non potuiſſet, niſi in vaſis ſeminalibus exaltatum fuiſſet.*

l) *Diſſ. de morb. ex nimia & intempeſtiva venere oriundis. Medicin. ration. ſyſtem. Tom. I. lib. I. Sect. II. cap. XII. §. 7. in ſchol.*

§. IX.

His præmiſſis, determinanda nunc ætas ad ſpermatis excretionem & matrimonium ineundum apta. Diſpeſcitur autem plerumque in ſcholis ſecundum ſeptenarium annorum numerum univerſum vitæ humanæ ſpatium in ſeptem ætates: *Infantiam*, *pueritiam*, *adoleſcentiam*, *juventutem*, *virilitatem*, *ſenectutem*, & tandem *decrepitam ætatem*: ſed quæ brevior & ſcopo noſtro magis accommodata diviſio, eſt illa, qua quatuor tantum numerantur ætates; 1. *puerilis*, quæ complectitur ſimul *infantilem*; 2. *adoleſcens*, eouſque extenſa, quamdiu homo evidenter creſcit; 3. *virilis* ſive *conſiſtens*, qua maximum corporis robur, incrementum vero evidens abſolutum; 4. *ſenilem*, qua vigor & robur vergunt ad decrementum ac minuuntur, donec mors faciat finem. *Primam* ex his in conſiderationem hic adduci non mereri ex ſuperioribus §. VII. jam abunde conſtat, deficit enim in hac ſpernatis *ſecretio*; conſequenter *excretio*: Abſoluta vero pueritia, & quando *pubertatis* & *adoleſcentiæ* terminus inſtat, tunc potiſſimum & notorie incipit ſpermatis ſecretio, (quæ tamen ratione *temperamenti* calidioris aut frigidioris, *victus* & *morum*, diverſitate gradus atque ſucceſſus differre poteſt) cujus indicia per varias tunc temporis mutationes in corpore contingentes ſeſe produnt. *Tum* enim videmus, quod vox reddatur gravior, barba creſcat, & pili prodeant circa partes obſcœnas, ingenii quoque & judicii facultas ſeſe exſerat, atque reliquum corpus robur accipiat & fortitudinem: *quum* contra caſtrati, eunuchi alacritatem & corporis firmitudinem ob defectum hujus liquoris roſcidi generoſi adipiſcantur nunquam. Incipit, inquam, ſecretio, non excretio, paulatim enim creſcit ſpermatis ſecreti in capſulis id aſſervantibus copia, ut demum tranſactis pubertatis annis, præſente virilitate, ejici atque expelli poſſit. Nequaquam vero nego, dari nonnullos, ante hunc pubertatis terminum ſpermatis excretionem experientes, quo variæ illæ pertinent obſervationes, quibus conſtat, pueros decem vel undecim annorum, non coitum tantum celebraſſe, ſed & ſobolem procreaſſe. Hæ vero, cum ſint rariores, & ab extraordinario ad ordinarium non valeat conſequentia, huc non quadrant: hinc circa talia, quæ *raro* fiunt, non immorabor, ſed *pubertatis* annum in utroque ſexu in anno XIV. pono cum aliis Phyſicis & Medicis celeberrimis. *m*)

Aetatis diviſio,

alia, hæcque brevior.

Pubertatis initium.

§. X.

Pubertatis ætas ad coeundum habilis.

Hac itaque ætate ſperma quidem provenit cum reliquis pubertatis ſignis, ſed inde non ſequitur, quod jam tum expediat ſemen excernere, & copulam nectere matrimonialem. Notum enim eſt, hominem per totum vitæ decurſum a prima juventute ex ſanguine ſuum capere nutrimentum: hic eſt ſalutaris ille liquor, qui corpori robur debitum præſtat & incrementum, appoſitione particularum alibilium gelatinoſarum ex ſanguine ſecretarum: ad hunc actum vero haud levis requiritur lymphæ nutritiæ portio, inprimis corpore adhuc tenello: appropinquante demum pubertatis termino, quo tanta, quanta hactenus non requiritur corporis nutritio, quia corpus ad majorem nunc pervenit perfectionem, ſpermatis ſecretio capit ortum. Cum vero & his annis corpus adhuc tam in longitudinem quam in latitudinem creſcere videamus, neceſſario portio illius ſpermatis ſecreti, inprimis deficiente in præternaturali ſtatu ſanguine, ad hunc actum requiritur: *hinc* obſervamus, illos, qui his annis excretioni ſpermatis largiori favent, utplurimum marceſcere, & evidenter decreſcere: *ex adverſo* eorum corpora qui his nondum venerem exercent annis, robuſta fieri atque extendi. Quamprimum enim & quoties coitus celebratur præmaturus, toties haud exigua lymphæ laudabilis pars, quæ corporis nutritioni inſervire potuiſſet, excernitur, & varia excipiunt *cum* animi *tum* corporis incommoda, quæ ad ſenium uſque durant: quod Democritus ſuo jam ævo monuit, *n*) nec Erasmo *o*) & Behrens *p*) fuit incognitum, ut poſtea provecta ætate & appropinquante ſenectute defectus ſit ſufficientis corporis roboris, quod in prima perditum fuit juventute, & multi decrepitis ſimiles anteactam tunc vitam ita deplorare cogantur:

O mihi præteritos referat ſi Jupiter annos!

§. XI.

Deinceps ſperma, quod *hac* ætate provenit, ita non eſt comparatum, ut ad ſobolem ſanam generandam ſit aptum. Crudum potius eſt, nimiſque aquoſum, *tum* quod viæ ipſæ & organa ſecretionis nondum recte diſpoſita, ſed laxa nimis & remiſſa, ſucci corporis ipſi, e quibus elaboratur, minus ſubtiles, ſed multo ſero ſcatentes, *tum* etiam, quod utile fere omne inſumatur ipſi corporis nutritioni, nec organa ſpermatica in debita quantitate ſubeat. Hinc eſt, quod liberi a pueris geniti etiam *pueri* moriantur, nec longævi ſint, nec ſani. Ne dicam pubertatis annis firmari non modo corpus, ſed & ipſum animum, tum per prægreſſam inſtitutionem cultum reddi, ut rationis ſeſe exſerat exercitium, & pueriles inclinationes diſcedant: quo permotus Plato hanc ætatem primam mentem habere affirmavit: *q*) Quum vero liberorum educatio maximam requirat prudentiam, ac nonniſi exquiſito cum judicio adminiſtrari poſſit, quivis facile judicabit, an adoleſcens primum ſapiens & ipſe ſæpius

ſed non convenit.

m) vid. Ariſt. L. VII. hiſt. anim. C. 1. putans, *quod pari tempore*, id eſt, *bis ſeptimo anno protuberet ſemen, cum fœminæ, tum maſculo.*

n) *Qui coitum parvam vocavit Epilepſiam.*

o) (inquiens: *minor vis eſt in radicibus herbarum ſalubrium; cum ſemen maturèſcit, ita deterior fit ingenii naturæque vis, quoties liberis gignendis datur opera.*)

p) (Sel. dict. S. 8. C. 2. *immaturis*, dicit; *fœminarum complexus vitam fragilem ac breviorem reddit, quod per ſeminis ejaculationem ſpiritus animales fibris ſubtrahantur, quibus tamen adoleſcere debitumque robur acquirere debent.*)

q) Dicens ſub perſona Pauſaniæ, *Non amant pueros, priuſquam inceperint mentem habere, hoc autem tempus vicinum eſt illi, quo pubeſcentes barbam producere incipiunt.*

pius rectore indigens, præcipuo hoc parentum officio rite possit perfungi.

§. XII.

Virilis ætas conjugio est opportuna.

Quum itaque ob allatas rationes adolescens ætas ad conjugium non sit apta, dispiciendum nunc porro, an virilis ætas eidem sit opportuna. De fine adolescentiæ & initio pubertatis differunt quidem auctores: Sic CELSUS *r*) *firmam* ætatem declaravit a 12. ad 35. annum; & *perfecta* inde hæc ætas vocata est, quia tunc maxime animal perfectum videtur. GRATIANUS *s*) perfectam ætatem ex urbis Romæ statuto in *vigesimo* anno positam esse dicit: MACROBIUS in *somn. Scip. Lib.I. Cap.6.* interim *perfectam* statuit ætatem tunc demum, quando *septenarius* numerus se ipsum multiplicat, nimirum XLIX. *t*) Ipsi vero hanc componant litem de *perfecta ætate* Auctores, nulla eorum mihi arridet sententia. Mihi *virilis* ætas ea est, qua corporis cessat *evidens* in longitudinem incrementum, quod vigesimo quinto *plerumque* observatur, teste etiam Magnifico Dno. PRÆSIDE *u*) & Veterum compluribus, quibus hæc ætas fuit perfecta eam ob rationem, quia velut finis *facilitatis*, qua adolescens facile decipitur. Igitur virilem ætatem matrimonio opportunam declaro, & nemini masculorum, qui nondum *vigesimum quintum* ætatis ingressus est annum, matrimonium inire suadeo, & quidem ex illis, quas supra recensui rationibus. Majorem adhuc ille meretur laudem, qui Veneris stimulum ad trigesimum usque annum coërcere satagit: qui ætatis terminus placet PLATONI, qui ut morum Magister utilissimum & optimum, non vero, quod *jure* licet & fieri potest, proponit, nec non HESIODO, *x*) qui, quando de pubertatis fine loquitur, præcise tempus pubertatis, seu quando tempus generandi incipit, definit, cum Viris XXX. annum præfixit, quos longe maturius generare *posse* apparet, sed quo tempore nuptias fieri *expediat*, hocque ponit, quando corpus in debito robore atque vigore existit. Hinc ita canit:

Junge Tibi uxorem, dum firmus adhuc vigor adsit,
Annos cum numeras ter denos plusve minusve,
Aptum est conjugium.

Nec ARISTOTELES *y*) contrarium sentit, quando vult, ut anno ætatis XXX. uxorem ducant.

§. XIII.

Veterum serumconjugium probatur ex sacris literis.

Quodsi etiam vetusta sacra æque ac profana historiarum monumenta evolvimus, serum priscorum fuisse conjugium, & inde haud immerito causam roboris & longævitatis ipsorum esse cum aliis derivandum. De Veteribus id abunde constat ex sacris literis: recensentur *z*) eorum nomina illorumque ætas ab ADAMO ad NOACHUM usque quorum permulti *nonum seculum* & plures supra attigere annos, & ætate jam provectiore liberos procrearunt. Porro NOACHI describitur ætas *aa*), quæ adulta satis fuit agebat enim moriens *noningentesimum* annum & *quinquagesimum: centesimo* vero *secundo* procreavit filium SETH vocatum. Post diluvium vero stupendus hic annorum numerus decrementum jam cepit insigne, Noachi enim posteri *quintum* vix attingere potuerunt seculum: nihilominus & hos *intempestivo* non afflictos fuisse veneris stimulo patet *bb*), ante trigesimum enim annum sobolem non procrearunt, licet tunc temporis opus fuisset citius inire matrimonium, ob nimium hominum post diluvium defectum. Quanta quæso! fuit PATRIARCHARUM ætas? ABRAHAM enim, cum in lucem ederet ISAACUM, annum jam agebat *centesimum cc*): *hic quadragenarius* fuit, cum duceret REBECCAM *dd*), JACOB vero *septuagenarius*, cum mutaret cœlibatum. Nec pauciora ex profanis scriptoribus hanc in rem suppetunt testimonia. Ita de legibus, quas LYCURGUS Spartanorum Legislator illis promulgavit, diserte differit JUSTINUS *ee*) & SCHURIGIUS *ff*) de *immaturo* fœminarum complexu dicit, quod vitam reddat fragilem & breviorem. Sapientissimum inde Lacædemoniorum & Ægyptiorum erat consilium ac vere πολιτικόν, *illis* XXV, *his* vero XXXV ætatis annum matrimonio ineundo destinantibus. De Ægyptiorum autem longævitate, quis est, qui dubitat? Germanorum dein mores circa ineunda matrimonia summis extollit laudibus TACITUS *gg*): & JUL. CÆSAR de priscis Germanis optimum præbet testimonium *hh*): E contra vero, si paululum considerationi nostræ subjicimus alias gentes, Gallos, Hispanos & Italos, ad tantum ætatis fastigium illos raro evehi, compertum habemus, ob *properam* nimis, ut loqui-

& ex profanis historiis.

tur,

r) *Lib. Med. 3. Cap. 22.*
s) *Disc. for. Cap. 555.*
t) *Notandum*, inquit, *quod cum numerus septem se ipsum multiplicat, facit ætatem, quæ proprie perfecta & habetur, & dicitur, adeo ut illius ætatis homo & consilio aptus sit, nec ab exercitio virium alienus habeatur.*
u) *Diss. de Procer. Corp.* dicens: *hominem secundum longitudinem crescere ad annum XXV.*
x) *Lib. 2. Oper. & dier.*
y) *Polit. 7.*
z) *Genes. V.*
aa) *Genes. XXI.*
bb) *l. cit.*
cc) *ibid.*
dd) *Gen. XXV. 20.*
ee) *Libr. Histor. III. Cap. 3. Pueros puberes non in forum, sed in agrum, deduci præcepit* LYCURGUS, *ut primos annos non in luxuria, sed in opere & laboribus agerent. Nihil eos somni causa substernere, & vitam sine pulmento degere, neque prius in urbem redire, quam viri facti essent, statuit. Virgines sine dote nubere jussit, ut uxores eligerentur, non pecuniæ, severiusque matrimonia sua viri coërcerent, cum nullis dotis frenis tenerentur. Maximum honorem non divitum & potentium, sed pro gradu ætatis esse voluit. Nec sane usquam terrarum locum honoratiorem senectus habet.*
ff) *Spermatol. Cap. V.*
gg) *De moribus Germ. C. XX. Sera juvenum venus*, inquit, *eoque inexhausta pubertas: Nec Virgines festinantur &c.*
hh) L. IV. *de bello Gallico: qui diutissime impuberes permanserunt, maximam inter suos ferunt laudem. Hoc ali staturam, ali hoc vires nervosque confirmari putant. Intra annum vero 20. fœminæ notitiam habuisse, in turpissimis habent rebus.*

tur, Ill. Dn. Præses *ii*) venerem, quia ex illa liberorum corpora fiunt debiliora: ſic de Hiſpanis eorumque vivendi genere memorat Melissantes. *kk*) His vero longæviores eſſe Anglos & Scotos teſtatur Verulamius: *ll*) & de *longa* vita memoratu dignum recenſet caſum Theod. Zwinger. *mm*)

§. XIV.

Sed ordo nunc poſtulat, ut poſtquam quod maſculo convenit, circa ineundum matrimonium pertractavi, & illa, quæ circa ſexum *ſequiorem* hac in re notanda ſunt, attingam. *Pubertatis fœmellarum terminus.* Jam, ſicuti mares, ita fœminæ quoque certo adſtrictæ ſunt *pubertatis* termino, de quo iterum multum inter ſe diſputant Doctores. Sic JCti, qui illis XII. conſtituunt pubertatis annum, non corporis ſed animi potius vires reſpicientes, me non habent diſſentientem. Et Medicorum fuere, qui *decimo* jam anno puellam pubeſcere affirmare haud erubeſcunt: ego vero pubertatis fœmellarum terminum cum compluribus Medicis expertiſſimis in anno *decimo quarto* pono: ſicuti vero maſculus tunc primum pubes vocatur, quando emittit ſemen, quando barba creſcit, & circa pudenda pili prodeunt, ſic etiam virgo viripotens nunquam habetur, quæ menſium nondum experitur fluxum, atque adeo diſpaleſcit, *menſes* prodeuntes in virginibus certiſſimum eſſe pubertatis ſignum: quod placuit Medicorum parenti Hippocrati, qui *Lib. de Genitura* menſes virginibus non prodire dicit *intra*, hoc eſt, ante pubertatis tempus: ſic marem non poſſe generare, priuſquam ſemen emittat, nec mulierem, antequam menſtrua patiatur, abunde teſtatur Gentilis. *nn*) Hinc præcox nimis pubertatis, quem Medicorum nonnulli ſtatuunt, terminus. Obſervationes vero quotidianæ, ſi his credere licet, unanimiter fere teſtantur, duodecimam vix puellarum partem duodecimo purgari, nedum citius anno, quod confirmat P. Zachias, *oo*) & Macrobius, *pp*) ut & Paulus. *qq*) Nec tædet hic allegare auctoritatem Aristotelis, *rr*) qui eodem tempore fœmellas purgari putat, quo maſculi ſeminis excretionem experiuntur. Ultimo vero adducere libet Hesiodum ita canentem: *ss*)

Decimo, ſed fœmina quarto
Anno pubeſcit.

§. XV.

Quando porro quæritur: quænam puellis ſit *commoda* nubendi ætas? Eandem, qua maſculis licet coire ſtatuere non audeo, ni velim irridentium commovere cachinnos: virgo enim *decimum octavum* annum agens, utplurimum jam habetur perfecta, id eſt, creſcere evidenter quoad *corpus* deſinit, quoad *animi* vires vero ad ſummum fere pervenit gradum. Sit inde & *hæc* ætas, quæ commodiſſima ad nubendum, minor neutiquam, nulla enim Medicis datur ætatis venia. Hic iterum differentia occurrit probe notanda inter ætatem, qua virgo nubere poteſt, & illam qua expedit: *prius* poteſt inſtante pubertate; & licet obſervationes proſtent variæ, quæ teſtantur, nonnullas fluxum menſtruum nondum expertas edidiſſe partum, hæ pro rarioribus ſunt habendæ, & non ſequitur, ut conducat, ætate ad conjugium ineundum nimis matura veneris caſtra ſequi. Supra enim, quod de noxis ex intempeſtiva maſculorum venere oriundis aſſerui, & hic habet locum: ſicuti enim maſculus tunc nondum ad perfectionem corporis & animi pervenit, quando pubes factus eſt, *ita* nec puella, licet fluxum experiatur menſtruum. Creſcit enim & extenditur corpus adhuc evidenter, menſtruis jam accedentibus, ad quod negotium haud parva requiritur ſanguinis, qui corpus creſcere facit, quantitas. Et quemadmodum in *nobiliori* ſexu non ad *præſentiam* tantum ſpermatis, ſed & ad illius *conſiſtentiam* ad generandum aptam reſpicitur, ita in *ſequiori* ſexu illa materia, quæ generationi inſervit eſt conſideranda, quæ ſub ovuli nomine nobis nota. Sicuti vero ſemen virile bene coctum requiritur ad generationis actum, & procreandum fœtum robuſtum, ita muliebre ſemen ſeu ovulum *maturum* requiritur & recte conſtitutum. Hinc optime Lycurgus Spartanorum Legiſlator, quum certum tempus præſcripſiſſet, quo puellæ nubere, juvenes ducere deberent, interrogatus, cur id ſtatuendum putaſſet? Ut, inquit, ſoboles ex adultis, perfectæque ætatis parentibus nata *valida* ſit & *vegeta*. *tt*) Idem monet Jul. Alexandrinus. *uu*) *Commoda nubendi ætas.*

§. XVI.

ii) *Diſſ. de Procer. corp.*

kk) Geograph. P. I. von Spanien / dicens: der Geilheit ſind ſie / (die Spanier) ungemein ergeben / daß auch Knaben von 14. bis 16. Jahren ſchon anfangen Beyſchlaferinnen zu halten / daher aber ſehr viele Leibes-Kranckheiten erwachſen.

ll) *In hiſt. vit. & mort. apud nos*, inquit, *in Anglia non exiſtere arbitror villam paulo populoſiorem, in qua non reperiatur aliquis vir aut mulier ex octogenariis. Et pergit: Ante paucos etiam annos in agro Herfordienſi inter ludos florales inſtituta erat chorea & ſaltatio ex Viris octo, quorum ætas ſimul computata 800. annos implebat, cum quod aliis ex iis decederet annorum, alteri ſupereſſet.*

mm) *vit. hum. Vol. 3. L. 11. de fœmina nobili a Dallwig, adeo facta ſenex, ut ſexti gradus nepotes ſana & incolumis ſalutaverit*: cujus matronæ felicitas germanico idiomate ita eſt deſcripta:

Meine Tochter / ſaget eurer Tochter / ihrer Tochter hinterbringen / daß ihr Tochter-Kind weine.

nn) *quæſt. med. 39.*

oo) *qu. med. leg. L. I. T. 1. qu. 6.* dicens: *multas ex iis, quibus etiam calidius temperamentum a natura inditum eſt, vix in ipſo XIV. anno in hiſce noſtris regionibus purgari, diligenti adhibita cura cognovi.*

pp) *de ſomn. Scip. C. 6. Poſt annos*, inquit, *bis ſeptem ipſa ætas neceſſitate pubeſcit, tunc enim moveri incipit vis generandi in maſculis, & purgatio fœminarum.*

qq) *Suæ med. L. 3.* putat, *mulierum plurimis menſes anno XIV. fluere incipere, paucis vero ante XIII. aut XII. pleriſque autem poſt XIV.*

rr) L. 1. *de Gen. anim. C. 2.*

ss) *Lib. 2. oper. & dier.*

tt) *vid. Plutarch. in Lacon.*

uu) *Lib. XXII. ſalubr.* dicens: *Ex immaturo ſemine, quale teneriorum annorum aut ſenili homini, non ſatis utilis & rebus gerendis imbecillis generatur homo. Quare nondum natorum incolumitati conſulere ſemper debemus.*

§. XVI.

Damna fœmellis citò coeuntibus oriunda.

Cum vero uti ſupra monui, maſculus, qui nimis cito veneris caſtra ſequitur, variis ſubjicitur ſanitatis & vitæ incommodis, ita nec fœmella libera eſt, quin potius majora experitur. Huic enim, ſi nimis *juvenis* virum patitur, & concipit, maternus ſanguis, qui ad alendum fœtum conſumitur, & tamen ad *proprii* corporis augmentum adhuc deberet impendi, detrahitur, ut dein *vel* mater, *vel* fœtus, *vel* ambo, ſanitatis detrimentum ex ſanguinis defectu patiantur. Nimirum omnia fere damna, quæ fœmellæ nimis juvenes *coëuntes* experiri ſolent, utplurimum nutrimenti defectum pro cauſa agnoſcunt. Corpus enim ſi hiſce annis ad *plenariam* nondum pervenit perfectionem, partes generationi dicatæ conſequenter non ita ſunt expanſæ, ut virum admittere, & commode fœtum excludere poſſint. Quænam vero & *quanta* ſæpius incurrant ſanitatis & vitæ pericula *ex difficili partu*, id unicuique erit notum : ad quod accedunt *labores* atque *dolores* parturientibus familiares, quibus corporis vires ita debilitantur, ut ejuſmodi teneras puellas ob virium defectum ſub ipſo partu ſuccumbere ſæpius videamus. Partum dein preſſo ſequitur pede *lochialis fluxus*, naturæ ordine cunctis puerperis conſuetus, ſub quo iterum magna excluditur cruoris ſalutaris copia, ſi ex voto procedit *negotium* : ne dicam *de nimio* hoc præter naturam durante *fluxu*, utpote qui ſummam corpori debilitatem inducit, ut ex illa teneræ ejuſmodi puerperæ vix vivere valeant : vel *ſuppreſſione* illius, cui multoties ſubjiciuntur parturientes, ex illa ſæpius mortis vim experiuntes. *Lactationis* quoque aliqua hic eſt mentio adjicienda, quæ ad excluſum fœtum nutriendum requiritur. Lac vero humorem eſſe ex pinguibus & alibilibus cum aquoſis particulis compoſitum, id abunde docent Medici Phyſiologi : itaque lac ex ſanguine materno in nutrimentum fœtus conficitur, mater iterum patitur defectum, dum ſanguis ille, qui ad fœtus augmentationem ſub lactis forma impenditur, *materno* corpori ſubtrahitur, quod tamen tunc temporis nondum adeo eſt perfectum, ut alieno nutrimentum præbere poſſit corpuſculo.

§. XVII.

Optime inde faciunt illæ *puellæ*, quæ ad illam uſque ætatem libidinem coërcent, donec corpus ad juſtam pervenerit perfectionem : Fluxum enim menſtruum nunc *largiorem* experiuntur, qui *antea* paucus erat, nunc ſufficiens adeſt ſanguis ad fœtum nutriendum, nunc partes generationi & partui conſecratæ ita ſunt conſtitutæ, ut partus facilius poſſit excludi : ſanguis, qui in fœtus nutrimentum impenditur, ſub lochiali fluxu excernitur, & lactis generationi inſervit, non ita neceſſario, quam antea, ad corporis incrementum requiritur. Ad quod accedit, quod ad ſuſtinendos labores ſub partu ſint magis robuſtæ, ex corporis conſtitutione *firma*, & ratione reliquarum partium *perfecta*. Hanc mecum fovet ſententiam *P.* ZACHIAS *xx*) & PLATO, qui itidem fœminas non niſi XX. anno nubere voluit. *yy*)

§. XVIII.

Explicata itaque mente de ætate utriuſque ſexus ad matrimonium ineundum apta & commoda, adductis ſimul rationibus, propter quas *citius* coire non expedit, ſi vitam velis aſſequi felicem & longam : nunc merito nonnulla adhuc reſtant circa hanc materiam conſideranda. Cum enim nulla regula ſit, (ut vulgo dicunt) ſine exceptione, ita negare neutiquam poſſum, & meam variis exceptionibus eſſe ſubjectam. Id enim quotidie accidit Medicis praxin exercentibus, ut maſculis æque ac puellis hanc ætatem ſupra commendatam & ad coëundum commodam nondum ſuperatis, variis morbis afflictis, coitum ſuadere ſe coactos videant. Et quamvis hic quæſtio a JCtis ſæpius mota incidat; An Medicus ſalva conſcientia ſuadere poſſit coitum? ego circa deciſionem hujus quæſtionis non immorabor pro nunc, ſed *binis* tantum verbis, quid de hac quæſtione ſentiam, abſolvam. Diſtinguendum nimirum eſſe inter coitum *licitum* & *illicitum*, *hunc* omni jure diſſuadendum, *illum* vero conſideratis probe cunctis circumſtantiis individualibus, & adhibito judicio utique eſſe ſuadendum & concedendum. Uterque ſexus ex denegato ſæpius patitur coitu : *nobilior* ex ſpermatis retentione, ut ſunt *teſticulorum tumores*, *priapiſmi*, atque *tentigines membri virilis*, nec non *phantaſiæ læſiones*, quæ vero damna non ſoli ſpermatis retentioni, ſed potiſſimum ſpeculationibus *laſcivis* ſunt adſcribenda. *zz*) His utique nullo jure coitus eſt diſſuadendus, quod ſuo jam monuit tempore CELSUS *a*) & SCHURIGIUS, *b*) qui quando varias atque multas morborum ſpecies ex ſpermatis retentione ortas, eaſdemque per *coitum* curatas, affert, *moderatum* coitum ad longævitatem eſſe ſuadendum, dicit. *Sequior* vero ſexus variis quoque ſubjicitur morbis ex denegato concubitu, quos omnes hic recenſere prohibet temporis ratio. *Utplurimum* vero *Chloroſi* miſeras ejuſmodi puellas laborantes hoc remedio curandas eſſe, ſuadet HIPPOCRATES, *c*) nec injuſte, id enim ſæpius obſervamus, virgines pallentes & fœdas, *mulieres* fieri elegantes & pulcherrimas, exemplo uxoris ARISTONIS apud PAUSANIAM, quæ Spartanarum omnium virgo turpiſſima, mulier vero pulchritudine omnium præſtantiſſima, & quæ cum Helena certandum

Exceptio a regula præſcripta.

An ſuadendus coitus.

Damna ex denegato coitu.

xx) *Qu. med. leg. Lib. IV. T. 2. q. 4.* dicens: *expedit reipublicæ, ut virgines non ante 18. annum, ſaltem utplurimum nubant.*

yy) *5. de republ.*

zz) *Vid. B.* COSCHWITZ. *Pathol. P. I. C. V.*

a) *de Med.* L. I. C. I. ſcribens: *Concubitus neque nimis concupiſcendus, neque nimis pertimeſcendus eſt: rarus corpus excitat, frequens ſolvit.*

b) *Spermatol. C. V.*

c) *Lib. de morb. Virgin. Virginibus, quibus tale accidit, ſuadet, ut citiſſime cum viris conjungantur; ſi enim conceperint, ſanæ evadunt, quod niſi fiat, una cum pubertate, aut non ita multo poſt his tentabuntur, niſi viro jungantur.*

dum haberet, fuiſſe legitur. Idem de Virginibus in inſula Formoſa, ſcribit GEORG. PSAALMANAAZAR Formoſanus. *d*) Interim & in tali caſu judicium adhibere debet Medicus, ne forſan omnibus maſculis & virginibus his morbis laborantibus coitum ſuadeat, *omnibus* enim non licet, inprimis illis, quibus labes aliqua eſt in viſcere aliquo notabili, quod olim jam monuit SENNERTUS. *e*) Ex his vero unuſquiſque perſpiciet, eo meam non tendere mentem, ac ſi nemini, ſupra citatos annos qui nondum ſuperavit, coire liceat. Occurrit enim in tali caſu *duplex* malum Medico conſiderandum: *primum* conſiſtit in immatura venere, quam longævitati obeſſe ſupra probavi, & ſpectat *futurum*: *alterum* vero *præſens* reſpicit tempus, ſi nempe ex denegato concubitu corpus nunc nunc læditur. Ex duobus vero malis cum minimum ſit eligendum, concubitus eſt ſuadendus & concedendus. Superat enim *hoc* malum, præſens nempe corporis afflictio, *illud*, quod oritur ex nimis matura venere; quid enim juvat, ſi longævitati ſtudemus, & præſens, quod præ foribus expectat malum, non removemus. Habes itaque exceptionem a regula, quam ſuppeditavi de certa ad ineundum matrimonium & commoda ætate.

§. XIX.

Alia examinatur objectio.

Alii vero adhuc præveniendum dubio, quod alicui forſan oriri, mihique objici poſſit, & quidem: experientiam teſtari quotidianam, multas præ aliis citius fieri puberes, hinc regulam meam ſuppeditatam nullius eſſe valoris. Cui reſpondeo: a potiori fieri denominationem, & a particulari ad univerſale non valere conſequentiam. Id vero ſupra jam demonſtravi, *plurimos* & *plurimas* pubeſcere demum anno XIV. huic vero, quod experientia nos docet, contrariari, nefas duco. Id interim ambabus largior manibus, plures dari, qui ex utroque ſexu citius pubeſcunt, pro ratione *climatis* & *temperamenti*, hi merito ſunt excipiendi, quia ad corporis & animi vires citius perveniunt, de eo vero mihi ſermo eſt, quod fit *utplurimum*. Nec inficias eo, priſcis jam temporibus varias vixiſſe gentes, quæ ex lege quaſi obligatæ fuere citius inire matrimonium, quibus vero finis fuit peculiaris & politicus. Sic de JUDÆIS notum, quorum juvenes poſt annum ætatis XX. adhuc cœlibes pro legum tranſgreſſoribus habebantur: Legiſlatoris vero finis reſpiciebat hominum multitudinem, hinc ejuſmodi utebantur mediis, ſuadendo nimirum *citum* conjugium junioribus: quo factum, ut illa gens adeo ſe per univerſum extenderit orbem, ut ubique fere innumerum Judæorum reperias numerum. Sic alia fuit ROMANORUM intentio de cito ducendi termino: exſtructa enim Roma, & poſtea exhauſta Martis furore graviſſimo civium copia, deficiebant, qui incolerent urbem, & colerent agros, hinc *leges* latæ de procuranda πολυτεκνία, & liberorum multitudine, *f*) inde *privilegia* & *præmia* data patri trium aut quatuor liberorum, qui ſimul in honoribus capiundis præferebatur improli, ſeu ἄτεκνῳ: hinc mulctati *coelibes*, quod æs vocabatur *uxorium*: præmia poſthac data a JUL. CÆSARE parentibus ob πολυπαιδίαν, quod mandatum dein repetitum ab OCTAVIO AUGUSTO, & adprobatum PAPIO & POPPÆO Conſulibus, confirmatum denique a Populo Romano. Ad quod accedit *libido* Romanorum ſumma atque uterorum *ſterilitas*, hinc domitore opus fuit, ad fœdus connubiale recte & rite celebrandum: hoc enim eſt, de quo legis Papiæ & Poppææ autor querelas movit, quod ſumma Romanorum *libido* illiuſque vaga *licentia* reddiderit illorum matrimonia *inviſa*; inde non immerito leges datæ, & præſcriptæ fuere pœnæ, ex aliqua parte non accuſandæ. *g*) Eadem fere fuit HISPANORUM intentio in præſcribendis legibus de cito conjugio. Pulſi enim fuere ex Hiſpania novi Chriſtiani, qui ex Mauris, abnegato Mahomete, Chriſtianam amplexi fuerant religionem, quorum numerus ſuperavit plus quam 1200000. hominum, ita ut integra in Hiſpania provinciæ olim populoſiſſimæ deſolatæ fuerint. Patet vero ex his, alium & plane *diverſum* fuiſſe harum gentium finem, circa ſuadenda *junioribus* conjugia. *Finem vero qui vult, vult & media.* Dubio itaque huic vel alteri me ſatisfeciſſe arbitror.

Romanorum.

Hiſpanorum.

§. XX.

Judæorum ætas, qua uxores ducebant.

Sufficiant vero hæc de illis, quibus ob *teneram* non licet Veneris caſtra ſequi ætatem. Nunc paucis de illis, quibus ob *provectam* nimis non licet, agam, quorum tamen (quod mirandum) haud pauci utriuſque ſexus hodie dantur, qui neſcio quo fatuo amore & veneris ſtimulo irritati, pedem alterum in cymba Charontis jam habentes matrimonium vel cum ſui ſimilibus, vel ſæpius cum juvenculis inire cupiunt. In limine vero moneo, non omnes ſine exceptione me ſubjecturum

Quibus ob provectam non licet coire ætatem.

d) In deſcript. inſ. Formoſ. edit. germ. c. 22. die meiſten Jungfern / inquit, auf dieſer Inſul / wenn ſie 18. oder 20. Jahr alt werden / bekommen eine gewiſſe Kranckheit / welche wir Chatarsko oder die Bleichſucht nennen / oder das weiſſe Jungfer Fieber: Sie machet dieſelbe melancholiſch / und benimmt Ihnen allen appetit, ausgenommen zum Eheſtande nicht: ſie corrumpirt das Geblüt / und macht ſie gantzblaß / dieſe Kranckheit iſt nur dem weiblichen Geſchlecht gemein / und iſt kein beſſer Mittel / als der Eheſtand.

e) *Prax. med. Lib. IV. P. 2. Sect. 4.* dicens: *Si ex menſibus vel ſemine retento valetudo illa adverſa ortum habeat, tutiſſimum eſt, marito virginem conjungere, ita enim ſemen retentum evacuatur, & uterus expurgatur; ſi vero in viſcere aliquo notabili præcipue Hepate vel Liene, aut etiam toto corpore vitioſa aliqua diſpoſitio adſit, illa Veneris uſu non tollitur, ſed potius augetur.*

f) Sozomen. L. 1. hiſtor. Eccl. c. 9. *Tulerunt*, inquit, *hanc legem veteres Romani, cum ſpectarent, futurum hac ratione, ut urbs Roma & reliquæ provinciæ imperii romani hominum multitudine abundarent. Etenim paulo ante hanc legem quamplurimos homines amiſerant bellis civilibus abſumtos.*

g) *vid.* Ill. J. P. de LUDEWIG, Fridric. Canc. *Diſſ. de jure Hagenſtolz.*

cturum esse disquisitioni senes, sed illos solum, qui *duplicem* in finem, quorum primarius sobolis procreatio, matrimonii copulam nectere non erubescunt, cum hi junioribus potius, illisque qui florida adhuc fruuntur ætate, hocce committere potius deberent negotium: nec illos excipio, qui vagæ *libidinis* causa extra connubium viventes exercitio Veneris indulgent. Ita vero tractabo de illis, ut non masculorum solum, sed & fœminarum mentionem faciam, utriusque sexus, certam ætatem, quæ finem illis imponit generandi & procreandi sobolem, explicaturus.

§. XXI.

I. sexu nobilicri.

Prodeat itaque primum in scenam *sexus nobilior*, & videamus *primo*, quo anno huic expediat odisse venerem & vitare: *dein* quænam rationes sint illam dissuadentes. Circa primum occurrit termini finiendæ virilitatis & incipientis senectutis consideratio. Quæritur inde, quinam nobis sint viri, quinam senes. Viri illi audiunt qui intra XXV & LVI. annum constituti, quo vitæ spatio corpus nec crescit, nec *evidenter*, sed *vix* decrescere videtur. Vocatur inde hæc ætas *consistens*, ita ut homo in prioribus corporis viribus adhuc consistere videatur: ita quoque vocata ab HIPPOCRATE *h*) κατεστηκυία, *constans* seu *consistens*: porró *media*, quod hac constituti medii sint inter ἀκμάζοντας καὶ γέροντας quod placet GALENO *i*) & CICERONI *k*) & denique *virilis* a viribus, quia tunc vires in homine vigent, quando adeptus est perfectionem suam. Non equidem defendam, corpus hac ætate ad senectutem usque non decrescere, sed ex adverso dico, decrescere quidem, sed *paulatim* non *manifeste*, manifesta vero declinatio fit accedente senectute. Inde senectus mihi est illa ætas, qua homo evidenter decrescere incipit: hinc recte ARISTOTELES *l*) senescere dicit, viam esse in corruptione: cui assentit GALENUS. *m*) Sapienter inde ille senectute *confectus* interroganti cuidam, quid ageret? respondit: *paulatim morior*. Voco itaque senem illum, qui LVI. attigit annum, quod idem vult Magn. Dn. PRÆSES. *n*)

§. XXII.

Rationes senibus conjugium dissuadentes.

prima.

Talis autem est, qui veneris castra vitare debet, quod patet ex rationibus sequentibus: *prima* consistit in decremento corporis senilis, decrescere enim evidenter senes toto die videmus, hujus vero decrementi *causa* latet in prava solidorum dispositione & sanguinis succorumque temperatorum defectu. Tametsi enim, quod in permultis senibus videmus, sanguinis copia non deficiat sed sæpius abundet, ut venas illis optimo successu secari videamus, ob fibras tamen sensim magis durescentes, tubulosque in arctius spatium coeuntes, secretiones & excretiones per eos cum *nutritione* vacillant, succi fiunt impuri, robur corporis labefactatur & quo magis augentur anni, eo magis ingravescit mala corporis dispositio, moriendi tandem imponens necessitatem. Quando itaque senes corpus suum decrescere manifeste vident, nonne id potius agerent, ut omnes, qui adhuc secernuntur roscidi blandi succi, in totius corporis nutrimentum transirent, quam ut spermatis excretione per coitum illos effunderent, viresque inde graviter convellerent.

§. XXIII.

Altera causa senibus matrimonium & concubitum interdicens, in ipsa indole & *crasi* liquoris ipsorum spermatici incongrua quærenda: Etenim ad procreandam sobolem sanam & robustam semen requiritur recte *excoctum*, temperatum & consistens. In senibus autem ob fibrarum rigiditatem tubulorumque angustiam & coalitum, nec succi ad subeundas secretiones & excretiones rite influere, nec in emunctoriorum ex minimis tubulis *conflata* compage acres, recrementitii, inutiles succi rite sequestrari, neque etiam in colatoriis tubulosis utiles ac tenues humores, adeoque etiam nec sperma in canaliculosa testium substantia, rite secerni possunt. Hinc restitant non modo in vitalibus succis sordes, ipsumque semen subeunt atque conspurcant, sed & semen elaboratur aquosum atque *effoetum*, quod vel plane ad genituram ineptum vel minimum nonnisi debili & morbido foetui generando aptum, uti monuit supra laudatus JUL. ALEXANDRINUS. *o*) Ne dicam tantum vitæ spatium non amplius supereſſe senibus, quo possint natorum absolvere educationem, sed pusillos plerumque orphanos aliis relinquere educandos, aut si diutius supervivunt, repuerascere, & ob virium animi defectum, curam liberorum minus quam ipsis ex usu gerere posse. *Altera.*

§. XXIV.

Adductis itaque his rationibus, sole clarius est, nimis serum matrimonium esse valde noxium & exitiosum. Licet enim ob lymphæ forsan seminalis majorem salsedinem, quæ senibus utplurimum familiaris, stimulos veneris sentiant ætate *confecti*, attamen, si naturæ vim inferant, hosque promovent & illis indulgent, certissima sequitur virium jactura, quæ non nisi ad difficiles morbos, quin ipsum interitum januam pandit. *Præprimis* vero illi pessime agunt, qui, ut præstanda præstent aphrodisiacis utuntur remediis, hi enim varia sanitatis & vitæ pericula facillime incurrunt. Procul tamen absit, ut cunctis ætate provecta jam gaudentibus dissuadeam matrimonium, idque reddam odiosum, puta illud, quod ob finem saltem *secundarium* contrahitur, de hoc enim mihi non est sermo. Nec omnes regulæ præscriptæ inclusos volo, hunc ætatis terminum jam superatos, animum licet ad sobolem procreandam intendant; sed merito illos excipio, qui primos vitæ suæ annos *Excipiuntur a regula.*

h) *Aph. S. 1. aph. 13.*
i) *Comment. 1. aph. 13.*
k) *Lib. de senect. nam*, inquit, *ea jam constans requiritur ætas, quæ media dicitur.*

l) *Polit. 7.*
m) *de Temperam. 2. C. 2.*
n) *Diss. de Valet. senum tuenda.*
o) *vid. loc. cit. §. XV.*

nos non *libidini* consecrarunt, sed *castitati* studuerunt, nec juvenes Veneris castra sunt secuti: qui *luxuriæ* haud dediti, sed *bona diæta* à puero ad hanc usque ætatem usi sunt, & adhuc utuntur, seque quoad animi & corporis vires adhuc sentiunt firmos atque robustos. Haud enim rara sunt exempla illorum, qui *sexagenarii* & supra robustos procrearunt liberos eosque firmos, quorum plura adducunt varii Scriptores. Unicum hic allegare non tædet casum memoratu dignum, de carbonum sulphuratorum fossore in oppido Wetinensi, qui anno ætatis *centesimo secundo* cum uxore *tricennaria* haud ita pridem masculum, & biennio post fœmellam genuit.

§. XXV.

E sexu sequiori.

Transeo tandem ad sexum *sequiorem*, videndo, quando sit ipsis senectutis initium, & quando cesset generandi vis in fœmellis. Hæ vero cum masculis sint imperfectiores, & quo citius ad perfectionem corporis & animi perveniunt, eo citius decrescant, inde in *tantum* spatium non extenditur generandi terminus, in *quantum* virorum. Est vero fœmellis adscriptus certus generandi terminus, quinque continens à pubertate septenarios. Vir vero *quinquagenarius* & adultior ad generandum existit utplurimum adhuc aptus. Non inde opus esse duco, circa certam fœmellis præscribendam ætatem, qua veneris exercitium intermittant, diu immorari. Ipsa enim naturæ energia monstrat, nunc actum esse de procreatione liberorum, sanguinem *menstruo* tempore hucusque effusum, ad nutrimentum fœtus destinatum, sub lochiis excretum, & lactis secretioni olim inservientem, ad *proprii* corporis nutritionem viresque illius conservandas nunc esse impendendum.

§. XXVI.

Utut vero hæc ætas testetur de termino procreandi liberos, non inde sequitur, ut ad hanc usque ætatem huic procreationi studeant; sed *expedit*, ut annos tres vel quatuor, anteaquam naturalis fons exsiccet, coëundi libidinem in exilium mittant. Id quidem non infringam, post hanc ætatem fœminas ad concipiendum & partum excernendum non esse aptas, inprimis illas, quæ serius puberes sunt factæ: hic vero, quando de *ætate opportuna* sanitati accommoda agitur, non præsens respicitur sed *futurum* tempus. Quanta enim sanguinis & succi roscidi nutritii quantitas ad generandi negotium requiratur, id ex superioribus constat, qui succi utiles ad conservandum corpus nunc decrescens essent reservandi. Ut taceam alios affectus ex animi pathematibus, sub veneris exercitio, & *inordinato* mensium fluxu, hac ætate inprimis considerando, oriundos, quos facile incurrere solent ineptæ tales vetulæ.

§. XXVII.

Plura quidem circa matrimonium ineundum adhuc superessent consideranda, quæ Medici requirunt consilium, quo spectat inter alia plura *commodissimum*, quo debitum solvere matrimoniale expedit, *anni tempus*, aliaque: illa vero, cum pagellarum inopinata multitudo id prohibeat, nec ad præsentem scopum stricte pertineant, sicco prætereo pede, & potius præsenti addo tractationi colophonem. DEO vero TRIUNO sit pro concessis viribus Laus, Honor & Gloria.

DISSERTATIO MEDICA
DE
REGIMINE PRÆGNANTIUM,

Primùm edita anno 1699.

PRÆFAMEN.

ETIAMSI gestationis tempore variis iisque singularibus pathematibus aliisque, facile a sexu sequiori committi solitis, erroribus obnoxia sit gravida; illa tamen omnia tenerrimum fœtum plus, quam ipsam prægnantem afficere, præter alia vel frequentes abortus, ut plurimum cum fœtus, non æque matris exilio, contingentes, atque nævi seu stygmata, satis nonnunquam fœda monstrosaque, persuadere nos possunt. Ex quo apparet, ne per inexcusabilem incuriam nobilissimum illud donum divinum, vel deforme, vel etiam ex matrice sua justo citius immaturum excludatur, gravidam oportere præ cæteris peculiarem, & quoad fieri potest, strictam observare diætam. Experientia enim in

genere conſtat, ſi non per decentes vivendi regulas cuivis individuo, ſexui, ætati ac tempori accommodatas, vitales inprimis humores in debita proportione, temperie & motu conſerventur, innumera exinde propullulare damna. Quid itaque mirum, ſi gravida ob ſingularem & ad varios affectus præternaturales ſuſcipientes magis per ſe jam proclivem diſpoſitionem, diætæque inſuper negligentiam graviſſimas potiſſimum luat pœnas inque ſæviſſimos incurrat morbos cum præſenti haud rarò tam matris quam inſontis fœtus periculo, imo utriuſque morte ipſa conjunctos? Hiſce itaque commoti atque Prægnantium in gratiam, Thema noſtrum inaugurale de REGIMINE PRÆGNANTIUM elegimus, quod Benevolus excuſabit Lector, ſi non pro artis, ſed virium facultate, Deo auxiliante, fuerit elaboratum.

§. I.

GRavidis non tam ob ſui individui conſervationem, quum ſpeciei propagationem, h. e. ob debitam fœtus formationem, atque nutritionem præſcribituri regimen hocce ſecundum ſic dictas res non naturales dirigendum putavimus: Autoribus Ductoribuſque imprimis utentes, RODERICO à CASTRO, SENNERTO, RIVERIO, ETTMULLERO, atque Viris Magnificis, BOHNIO puta & hujus rubricæ Præſide HOFFMANNO, Patronis, Præceptoribus & Promotoribus meis ætatem devenerandis: Plures enim quid recenſeamus?

§. II.

Miſſis itaque omnibus ambagibus, aerem, utpote ſpirituum pabulum, primo ſiſtimus examinandum. Ille autem, ſive naturalis, ſive arte modificatus, ſit purus, ſerenus, temperatus, conſuetus, naturæque ac temperamento cujuslibet gravidæ adæquatus; ſic v. g. pituitoſis laxioriſque habitus ſiccus, humidus vero ſiccis & ſtrictioris texturæ magis conveniet; natura ita, non ſemper licet conſuetudine poſtulante. Hac ſiquidem ratione fluidorum motu debita ſub proportione & temperie in partes ſolidas influente, functiones quoque omnes, ſecretoriæ præprimis & excretoriæ harmonico expediuntur modo, atque per conſequens tenero fœtui nulla infertur injuria. E contrario peregrinus, exceſſivus & inſolitus, omnia inordinatè commovendo, premendoque varias præprimis in gravida excitare poteſt ac ſolet viciſſitudines, ſtaſes, obſtructiones, motus ſpaſmodicos ac convulſivos, hæmorrhagias, omnes tamen magis fœtui, ob tenerrimam conſtitutionem, quam matri damno exiſtentes. Sic aer nimium calidus, ſiccus atque rarefaciens, laudabiles humores atque ſpiritus nimis commovendo, diſſipando, ſicque fœtum turbando, hunc reddit debilem vel etiam ad abortum diſponit. Quare hoc in caſu externe ſpongia aceto ſimilive confortante imbuta naribus iterum atque iterum applicari; internè vero remedia orgaſmum temperantia v. g. tincturæ florum roſarum, florum papaveris erratici modice acidulatæ, item pulvis abſorbens nitroſus propinari poſſunt. De cætero, ſi rei conditio permittat, in locum temperatiorem ſeſe recipiat detineatque prægnans. Frigidus contra aer, flantibus cumprimis ventis aſperioribus, v. g. aquiloniis, poros cutis vaſaque conſtringendo non ſolum inſenſibili tranſpirationi obicem ponit, indeque humorum excernendorum præter modum collectionem & varii generis obſtructiones parit, ſed etiam in plethoricis cum primis, ſanguinem verſus interiora pellendo, hæmorrhagias uteri enormes & conſequenter abortum cauſari ſolet. Quoad aerem humidum, is affectibus catarrhalibus imprimis pituitoſis, ſeu immodicæ humorum coacervationi, præcipitationi, aliiſque benè multis anſam præbere poteſt, ut ita per conſenſum quoque uterus eique incluſus fœtus malè afficiantur. Ita HIPPOCRATES *Lib. 3. aph. 12.* auſtrinam pluvioſam & tepidam hyemem, item ver ſiccum & aquilonium gravidis exitioſum pronunciat. Præſtat itaque in ejuſmodi cœli inclementia a frigore ſive humido ſive ſicco exorta, veſtimentis varii generis corpus induere, nec adeò nude more quarundam muliercularum incedere: aerem ſuffimigiis convenientibus corrigere, ac denique per hypocauſtum calidum eundem temperare. Ex quo & id ediſci poteſt, omnem ſubitaneam è frigido in calidum, & vice verſa, mutationem gravidæ potiſſimum eſſe inimicam, ob inſuetas tunc & diverſas in corpore contingentes, ratione ſanguinis circuli & in partes influxus, viciſſitudines.

§. III.

Occaſione aeris, ſine quo haud fit olfactus, erit paululum de odoribus dicendum. Ratione itaque horum cujuſlibet individui idioſyncraſia eſt attendenda. Plurimæ enim fœminarum graveolentia præ fragrantibus tolerant; pauciores hæc præ illis; quædam potentiora ſive ſint ſuaviora ſive graviora, ſive fœtida non ferunt; quædam indifferenter omnia ferme admittunt. Ergo juxta has circumſtantias illorum exhibitio dirigenda; utpote cum incongrua applicatio facile pathemata ſpaſmodica convulſiva indeque abortum gignere poſſit. Sic quædam ſuavitatem ambræ, moſchi &c. non reſpuit, vid. SENNERTUS *de Morb. mul. l. 4. p. 2. Sect. 1. c. 4.* alia gravem aſæ fœtidæ, caſtorei, pulegii, menthæ &c. ſed refracta doſi potius tolerat odorem, quæ tamen alio tempore ſi in copia adhibentur, neutra illarum ferre poteſt. Deinceps & id notatu dignum eſt, quaſdam fœminas, ſi non omnes, odoribus ſuaveolentium ambræ v. gr. moſchi, zibethi, ſuffocationem atque concuſſionem uteri pati, ſi naribus offerantur; E contrario, ſi eadem pudendis & fœtida naribus admoveantur, potius hoc affectu liberari. Ex quo igitur liquet de odoribus in genere nil certi atque univerſale quid ponere licere, ſed ſingularis hujus vel illius fœminæ indolis rationem eſſe habendam. Licet interim negandum haud ſit, pleraſque fœminarum ad uteri ſuffocationem pronas ſuaveolentia, aut nimium fragrantia aut potentiora; v. g. ſulphuris accenſi fumum, aut fœtentia, v. g. candelarum lucernarumque fumum, adde nauſeoſa, non ferre, indeque, uti diximus, uteri commotionem ut plurimum cum abortu eſſe metuendam.

§. IV.

Alimento utatur Gravida bono, mediocri, digeſtuque facili; ob debilem ejus ventriculum durioribus tenacioribuſque diſſolvendis imparem; hinc eſſe puto quod gravidæ primarum viarum cruditatibus & inde ortis flatibus ſæpe numero ſint obnoxiæ: deinde quod tenerrima fœtus habitudo ſuccum laudabilem beneque ſubactum requirat. Sciendum tamen, alimentum primis menſibus eſſe parcius debe-

re,

re, uberius mediis, paulo largius, ob fœtus incrementum, ultimis; nisi plethora vel alius obstet morbus, v. SENNERTUS *L. IV. P. 2. Sect. V. c. 3.* hujusmodi autem generis sunt, carnes & jusculà caponum, avium, gallinarum earumque pullorum, ova sorbilia, ptisana amygdalina; & quibus stomachus imbecillus atque quoad appetitum perinde est, quovis uti pane, eæ similagineum præ furfuraceo utpote difficilioris digestionis ac succi crudioris, imprimis quod rarissime bene & æqualiter subigatur, fermentetur, coquatur, eligere valent. Quamvis hic maxime consuetudinis, quæ altera est natura, & vitæ generis, quod legibus nonnunquam eximitur ratio sit habenda; ita ut, quæ ex quovis ferme alimentorum genere, mediocritate observata, bene victitat, illa, juxta CELSUM se certis legibus adeo obligare non habet necesse, ipsa quoque benigna natura refragrante. Nec semper tutum, absque singulari indicante, mutationem alimentorum subitaneam instituere, ab assuetis ad insueta transeundo; quippe quod illam vix sine manifesta totius œconomiæ animalis alteratione contingere verisimile sit. Namque singularem solidorum pariterque fluidorum concipere licet dispositionem, quæ per longum temporis usum, assuetis, quæcunque etiam sint, magis, quam inusitatis respondeant alimentis. Ex quo & id fluit, salubritatem atque insalubritatem alimentorum non semper ex re ipsa, sed individui consuetudine aliquando venire metiendam. Porro in congruum quoque foret, rusticis aliisque vilioris conditionis homi nibus, multa euchyma ac eupepta lautiora præ simplicibus, quæque ejusmodi subjecta quasi indurata, meliori utpl. fruantur sanitate atque rarius abortum patiantur, quam delicatiori & lautiori vitæ generi addicta. Uno verbo: selectus nimis curiosus, & rigidus ciborum non adeo necessarius, modo semper quantitate non excedatur. Interea multa occurrunt inter alimenta quibus circumspecte esse utendum, gravida monenda venit. Ex quibus frequentiora erunt 1.) Diuretica, v. gr. petroselinum, pastinaca, seleri, asparagus, baccæ juniperi &c. 2.) Aromata fortiora & acria, crocus v. gr. & quæ alias menses pellere solent; quæ cuncta in personis biliosis, tenerioribus & sensibilioribus parca manu, vel plane non concedenda sunt; modicus autem usus cinnamomi, macis, piperis, seminum anisi, pro corroborando ventriculo erit concedendus. 3.) Flatulenta facile fermentescibilia; qualia sunt saccharata, alliacea, rapæ, pisa, lentes, fabæ, castaneæ, ciceres, fructus horarii, cappares, phaseol. sexcentaque alia, vid. ROD. A CASTRO *L. 3. c. 22. 4.*) quæ alvum nimis vel constringunt vel laxant. Nec 5.) tuta semper sunt acida austera, utpote transpirationem cohibentia & generi nervoso, nec minus tenero fœtui, inimica. Nec 6.) crassa, viscida, fumo indurata, oleosa, frixa, asellus & piscium salitorum genera matrem ac fœtum ab omni liberant periculo. Amarorum fortiorum denique intempestivus usus omnino fugiendus; quippe quæ, si non bilem augendo, facile tamen humores ad orgasmum excitando, febres ardentes & alterationes varii generis gignere possunt. Subjectis tamen frigidis & pituitosis amarorum modicus usus planè non est denegandus. Sciendum tamen, quod si horum incongruorum quid prægnans impense atque anxie desideret, hoc illi omnimode haud esse denegandum, modo intra terminos mediocritatis sese contineat ipsa: nam si plane omnia negentur, sese moderare nesciens abortum sibi pariet; sic in Pica aliquid concedendum, interim persuasionibus variis & bonis dolis succurrendum.

§. V.

Quod ad potum attinet, constat circa hunc fœminas in genere fere omnes ut plurimum magis in defectu, quam excessu peccare, ob vitam forsan sedentariam insensibili transpirationi aliisque excretionibus necessariis obicem nonnihil ponentem. Quare gravidis præ reliquis largior potus usus, cæteris paribus, erit suadendus; utpote quæ, ob binorum individuorum nutritrionem, novum atque vegetiorem quotidie requirunt succum. Qui & id commodi habet, quod segnitiei alvi, qua nunquam fere non, haud raro cum abortus metu, prægnans vexari solet, medeatur. Cujusnam autem speciei debeat esse potus, in genere vix licet determinare; quippe quod hic quam maxime consuetudo atque subjectorum diversitas sint perpendendæ. Hujus enim intuitu mox hoc, mox aliud potus genus eligendum est; sic v. g. biliosis vix amara, ut cerevisia potenter lupulenta, sed potius temperata tenuis & abstergens v. g. secundaria prodest. Cachecticis contra, visciditate roscida laborantibus amara atque lupulata magis erunt appropriata. Ad scorbutum inclinantes, iterum uti possunt abstergentibus, cerevisia v. g. tenui, sero lactis. Nimis autem obesis nil, nisi aqua probe diluta porrigenda, omni pinguedine & particulis nutritivis destituta simulque vi abstergendi prædita v. g. potus thee, veronicæ, vinum moderate dilutum atque clarum, cerevisiæ accidulæ, **Keuterling** & quæ sunt id genus, alia. Circumspectè interim gravida utatur cerevisia recenti nondum defæcata, musto, vino austero, quæque alias flatus, tormina, varias sanguinis commotiones translationesque gignere solent. Nec spirituosa potentiora spiritus vini, v. g. vinum generosum, imprimis si larga in quantitate assumantur, erunt concedenda ob metum hæmorrhagiarum, phlogosis, capitis doloris, & quæ sunt hujus commatis plura.

§. VI.

Modicam porro corporis motionem, quæ nullo non tempore apprime conducit, eo magis prægnantibus, cæteris integris, suadere possumus, quo magis hæ ad quietem sunt pronæ. Etenim per motum quicquid torpidum excitatur, omnia in debito circuitu atque amicabili calore conservantur, digestionis primæ nec non secundæ, item excretiones solenniores v. g. insensibilis transpiratio maximopere promoventur. E contrario, Quies matrem & fœtum torpidum reddit; excretiones, si non plane suffocat, tamen retardat. Hinc est, quod gravida obstructionibus, tumoribus œdematosis &c. facilius, quam quivis alius homo, sit obnoxia. Notandum tamen, in principio gravidationis in motu mediocritatem esse observandam, quum eo tempore ob debiliorem adhuc cum utero nexum, fœtus ad abortum maxime fiat proclivis. Ultimis nihilominus mensibus magis motui indulgeri posse Practici celeberrimi passim proponunt, quo enim fit, ut fœtus mature excludendus ad faciliorem enixum comparetur. At vitentur omni studio motus vehementiores, saltationes v. g. concussiones, extensiones, elevationes, gestationes gravium ponderum, labores ardui, item pertinent huc impetuosæ sternutationes, gravis sonitus, clamores penetrantes, similesque commotiones, quæ singulari vi atque robore peraguntur.

§. VII.

Somnum atque Vigilias quod concernit, notum, tempore vigiliarum integrum hominem per continuam mutuamque mentis atque corporis cooperatio-

nem tandem debilitari, per ſomnum vero in integrum iterum reſtitui atque recreari ; adeoque juſto tempore, ſomno nihil homini conducibilius nihilque utilius. Qui equidem ordinarie per ſex ſeptemve horas cuivis proficuus imo neceſſarius cenſetur; Gravidis tamen, cæteris paribus, largior concedi poteſt. Namque ſomni tempore, compoſitis atque recollectis iterum omnibus, vix dici poteſt, quantum roboris atque vigoris toti corpori accedat, maxime vero fœtui. Siquidem principium vitale ad voluntarias functiones non adeo concurrens, magis nunc formationi atque nutritioni fœtus incumbere ac præeſſe valet, quam ſi vigiliis diſtractum mentis imperio nunquam non ſit ſubjectum. Qua de cauſa nec facile gravidarum ſomnus per nuncium minus gratum, vel repentinis terriculamentis v. g. ex incendio, fulgure, tonitru, evenire ſolitis, inopinato turbandus. Quatenus mens æque ac ſpiritus, tranquillitate ſecure fruentes & nunc cum impetu quaſi excitati tam expedite ſeſe colligere non poſſunt, quin motu inordinato ad functiones ruant, ſicque non levem totius œconomiæ alterationem, fœtus teneritudinem potiſſimum afficientem, excitent. Quoad decubitum inter dormiendum, præſtat ut acclivi & obliquo trunco decumbat gravida, & mox in ſiniſtrum mox ad dextrum magis latus ſe flectat. Quodſi enim horizontaliter, ut ita dicam, plumis incumbat, facile ventriculus à mole uteri comprimitur, ſicque motu libero diaphragmatis ſuffiaminato, reſpiratio difficilis redditur ac inſomniis terrificis datur occaſio. Deinde ſi ſupra dorſum vel in latere alterutro omnem abſolvat ſomnum, vaſa a pondere incumbente preſſa, ſtuporem partibus conciliant & liberiorem tranſcurſum impediunt.

§. VIII.

Circa Excernenda & Retinenda, inſenſibilis tranſpiratio, urinæ excretio, fecum denique alvinarum depoſitio, probe ſunt obſervandæ. Quoad priorem, conſtat, illam in fœminis cumprimis gravidis, variis ex cauſis juſto eſſe parciorem: ob cutem nempe teneriorem ac ſtrictiorem; ob vitam ſedentariam, ſtatum ut plurimum plethoricum & cacohymicum; deinde quod parum bibere ſoleant; porro ſpiritus ad interiora magis, quam peripheriam moveri pro nutriendo fœtu, veriſimile eſt. Quum autem exinde multa propullulent incommoda, ut eryſipelas ob ſtagnantes in poris cutis humores, febres, laſſitudo totius, tumoreſque, adde, quod coacervatæ cruditates ſeroſæ hinc magis ad organa urinaria, propter affinitatem facile uterum in conſenſum trahentia, præcipitentur, multum certe intereſt, inſenſibilem tranſpirationem retardatam commodis auxiliis promovere; frictione v. g. calidorum, levi ſudorifero, motu modico, uſu potus calidi vel ſaltim temperati paululum largiori, converſationibus jucundis & quæ ſunt id genus plura. Urinæ vero excretio vel exceſſu vel defectu fœtui eſſe damno poteſt; exceſſu, quatenus, propter intimam veſicæ cum utero connexionem, hic a nimia & continua ſeri ſalſi atque irritantis alluvie ſimul afficitur : ejus defectus contra arguit multarum functionum plus minuſve læſionem, hincque multas eaſque exitioſas in maſſa ſanguinea manere cruditates; vel etiam, idem, ultimis imprimis menſibus, evenire poteſt, quod veſicæ collum a fœtus mole compreſſum, ægre urinæ exitum permittat. In priore itaque caſu gravidæ abſtineant aut parce ſaltem utantur cibis inſigni vi diuretica præditis; potius aſſumant, quæ ad peripheriam, de quibus ſupra, movent; quo etiam ſpectant temperate ſpirituoſa balſama ſic dicta embryonum, quibus frequenter abdomen calide inungendum; in poſteriore vero, modo non plane ſuppriматur urina, expectanda fœtus excluſio; interim ſi urgeat, ope catheteris, vel decubitu obliquo ſupra dorſum urina erit promovenda. Alvus denique ſit neque laxa, neque ſtricta nimis; ſed media; Nam utraque irritando uterum abortum parit. Nimirum ſcybala diutius, quam par eſt, retenta mole atque compreſſione fœtui moleſta ſatis ſunt : deinceps arida facta majori vi atque conatu, haud raro cum immaturo fœtu ſimul excluduntur. Præſtat igitur, pro alvo aperta ſervanda, aſſumere eſculenta humectantia atque lubricitantia : qualia ſunt juſcula pinguiora, quibus incoqui poſſunt flores liliorum alborum, violarum, borraginis, malvæ, addendo oleum amygdalarum dulcium : porro huc pertinent decoctum prunorum, paſſularum nec non infuſa ex tamarindis cum Rhabarbaro; item digeſtiva ex cremore tartari, liquore terræ foliatæ tartari, &c.; ac denique clyſteres emollientes non adeo in quantitate exceſſiva immiſſi, & globuli moſchi, aliaque laxantia blandiora pro rei neceſſitate uſurpanda. Nimium autem laxam prudens Medicus curabit v. g. ſuccino, terra catechu.

§. IX.

Superſunt brevibus expedienda animi pathemata potentiora, quæ inter res non naturales omnium frequentiſſime abortum cauſari ſolent. Et quidem ex his lætitia atque gaudium primo occurrunt; quod quamdiu terminis ſuis includitur omnino admittendum, imo ſuadendum; hilaris enim animus vix dici poteſt, quantum recreet adque ſanitatem conferat : at dum in cachinnum effuſiſſimum abit, haud raro abortum, ob concuſſionem & ſubſaltationem totius, produxiſſe Autorum obſervationes teſtantur. Lætitiæ opponitur triſtitia ſive mœror, qui circa minus gratam ideam occupatus, ſpirituum æque ac humorum motum atque activitatem non figit ſolum torpidamque reddit, ſed illos quoque a conceptione evocando vires ſummoperè conſumit indeque fœtus nutritio negligitur. Triſtitiæ v. ſolatium optimum eſſe ſolet amor debitus conjugalis, qui omnis generis confortante atque cordiale potentior. Amori vero contrariatur odium, quo mens nec non ſpiritus ingrati & moroſi redditi, ſi non fœtum expellunt, ad minimum eum turbant, imo ſimilem haud raro moroſam indolem flexibili fœtus animo ingenerant. Nec leviter cupiditas ſeu deſiderium, quod hic ſpeciali nomine malacia audit, prægnantem vexare ſolet, gulæ atque phantaſiæ nimium indulgentem. Namque mox hæc, mox alia appetit, aliquando ſatis incongrua abſurdaque, ita ut ſi horum non ſtatim particeps fiat, animi deliquiis, aliiſque intranquillitatum generibus vexetur. Quare hoc in caſu id quam maxime agendum, ut ſi bonum atque parabile fuerit, quod deſiderat, mox ei ſubminiſtretur; ſin vero minus conveniens, vel diſſuadendum, vel aliquid etiam præbendum, modo ne quid nimis. Deſiderio adverſum eſt faſtidium, quod frequentius poſt conceptionem & primis geſtationis menſibus in prægnantibus obſervamus, ita ut, quod antea quam maxime gratum fuit, nunc illis nauſeam conciliet. Et experimur ſi id, quod faſtidiunt, offeratur, vomitu haud raro enormi & cum abortus metu, corripiantur. Quamobrem ad taliſmodi ingratum minime cogenda eſt gravida, modo non plane & diu abhorreat a reliquis alimentorum generibus ad ſuſtentationem matris fœtuſque neceſſariis. At Ira præprimis gravidæ eſt exitioſa; qua enim correpta furibundo ſimilis non enormem ſolum orgaſinum fluidorum patitur, ſed & in fœtum ſæviens hunc epilepticum & ad arbortum proclivem reddit. Quem igitur in finem ad manus ſint remedia ſic dicta præſervatoria excandeſcentiam temperantia inque principio ſtatim ſumenda e.l. *Rec. pulveris corallii rubri, arcani duplicati ana gr. XV. extracti caſtorei*

ſtrorei gr. IV. M.; aut potio ex antiſpaſmodicis v.g. aqua florum tiliæ, liliorum convallium, primulæ veris, pulvere Marchionis, nitro purificato. Nec benignioris indolis eſt terror, in quo, retrocedentibus ſpiritibus, & partibus externis, ad motus conſtrictivos a comprimente & ambiente aere oriundos, diſpoſitis, ſanguinem ex vaſis minoribus ad majora, i. e. a peripheria ad centrum magis magiſque urgeri, ſicque internas quaſdam partes earumque functiones nimio ſui & impetuoſo influxu turbari, indeque anxietates præcordiorum, uteri motus ſpaſmodicos &c. produci veriſimile eſt. Quapropter hic præter ſanguinem reſolventia atque V. S., quam maxime quoque quadrant. Analeptica mitiora ſimulque Antiſpaſmodica, quibus externe robur fibrarum, interne vero regularis fluidorum motus ad peripheriam iterum conciliatur. Nec plane hic contemnenda amuleta ſunt, die Schreckſteinn / quorum operatio idealis in eo conſiſtit; quod terrore affecta & amuletis maximopere confiſa meticuloſam ideam dimittat, iterumque ad ſe redeat, omnia bona ſperando. Timori futura metuenti optima erit medela perſuaſio atque diſſuaſio. Singularem denique & pene imperſcrutabilem in prægnante vim atque efficaciam habet Imaginatio vehemens, quam tenerrimus ut plurimum fœtus variis nævis ſeu ſtigmatibus maternis luere inſons ſolet. Ejuſmodi exempla plura pepes Autores imprimis STALPARTUM VAN DER WIEL *obſ. rarior. T. 1. obſ. 72. & T. 2. obſ. 36. ſeqq.* MARCUM MARCI, DIGBY *de pulvere ſymp.* it. *in Theatro ſympath.* legere licet. Sic notatu digniſſima eſt obſ. illa prima allegata VAN DER WIEL, qui refert, fœminam ex ſola imaginatione concepiſſe & in lucem edidiſſe canem. Nec ignota eſt hiſtoria Reginæ, quæ Æthiopem peperit, cum uterque conjux albi eſſent; ob depictam circa lectum Æthiopis imaginem. vid. GAFFARELLI *Curioſ. inaud. p.* 119. Fugiat itaque omnem occaſionem, qua aſpectu horribilia & inſueta occurrere unquam poſſunt, imprimis ſi gravida ab ejuſmodi rebus facile afficiatur; aut, oblato præter ſpem incongruo, illud animo, quoad cito poteſt, eximat, vel tangat ſaltem partes ſui corporis, quæ ad pulchritudinem non faciunt: quum experientia conſtet, in illas partes deforme oblatum imprimi, quas eo momento, quo offeruntur, gravida manibus contrectat. Concubitus tandem neque nimis amplectendus, neque nimis reſpuendus, de quo egregia CELSUS *l. 1. c. 1.* habet. Sciendum tamen frequentem non juxta numerum, ſed vires cujuſlibet individui eſſe metiendum. Qui itaque ægre & cum corporis languore fit, fugiendus; quem nihil hujus ſequitur, frequentius, ultimis cum primis diebus, cæteris paribus, admittendus, quod fœtui viam ad faciliorem mox excluſionem, aperiat. Cavendum quoque, ne fœmina viri ebrietate vel alio animi & corporis affectu valdopere correpti amplexum admittat, cum experientia doceat, virum v. g. ebrioſum conceptionis actu generaſſe infantem ſibi ſimilem, h.e. mentis haud compotem per omnem vitæ diem: & quid dicam de Morbis hæreditariis? ſed hæc dixiſſe quoque ſufficiant de frequentioribus animi affectibus prægnanti & fœtui potiſſimum obeſſe ſolitis.

DISSERTATIO MEDICA
QUA
SENECTUS IPSA MORBUS
SISTITUR.

Primùm edita Anno 1732.

PROOEMIUM.

INSIGNIS hodiernorum & antiquiorum Philoſophorum æque ac Medicorum quæſtio torſit & exercuit ingenia: cur homini neceſſario moriendum ſit? Diverſi in diverſas abierunt ſententias. Recepta jam per aliquot ſecula ad hanc quæſtionem fuit reſponſio, mortem homini idcirco neceſſariam eſſe, quoniam anima a corpore ſuo diſſolvatur, quare & mortis natura in diſſolutione animæ a corpore a multis Philoſophis eſt collocata. Verum ubi urgetur ulterius, cur anima diſſolvatur a corpore? nihil lucis ex antiquitus uſurpata hac mortis definitione ad naturam ejus intelligendam derivari poteſt. Nonnulli cum HELMONTIO & aſſeclis flammulæ vitalis & calidi innati defectum pro cauſa allegarunt; quæ vero nihil præter puram vocem habent in receſſu. Alii plus lucis ex revelationis lumine hauſturi reſpondent, conſtitutum eſſe ab æterno Numine, ut homo moriatur, ob fatalem protoplaſtorum lapſum; ſed nec hinc, in quonam mors conſiſtat, quispiam intelliget. Quibuſdam placet animæ motus vitales adminiſtrantis languori & faſtidio ulterius in corpus agendi id tribuere; ſed longe nimis petita eſt ratio, & claro ac diſtincto conceptui penitus contraria. Quis enim

credet, Deum T. O. M. animæ, seu naturæ humanæ eam vim concessisse, ut pro lubitu corpus morti exponere possit? annon hoc pacto quivis hominum αὐτόχειρ habendus? cur, si habet hanc potestatem, non discedit anima a corpore in his, qui violentis suppliciis morti traduntur, & qui mortem valde anxie expetunt? Sed ex quo fabrica corporis humani per solertiorem anatomen accuratius lustrari, & in Philosophia nihil, quod claro conceptui repugnat, pro vero haberi cœpit, aliam & solidiorem mortis rationem reddendam esse, judicatum fuit. Præstitit id primus Illustris ac Celeberrimus Dn. FRIDER. HOFFMANNUS, Patronus ac Præceptor ad urnam colendus, & claram ac distinctam mortis explicationem exhibuit, ex qua ratio reddi etiam potest, cur homini absolute moriendum sit, & quomodo successu temporis ætas ipsa ad mortem disponat sine concursu ullius causæ violentæ & morbosæ. Ego cum in præsentiarum Inaugurali quodam specimine profectus meos in arte salutari sim declaraturus: minime inutile negotium suscipere me arbitratus sum, si *senectutis considerationem* eligerem, quæ via secundum ordinem naturæ est ad mortem, & afflictiones, quæ ex Senectutis vitio in corpus redundant exponerem, causas vero, cur fiant, subjungerem. Inductus sum vulgari illo proverbio, quod ipse jam professus est TERENTIUS: *Senectus ipsa morbus est.* Sistam itaque in præsentiarum senectutem ipsam morbum. Divinum autem Numen benedictione sua cœlesti mihi adsit.

§. I.

TRactationis nostræ ordo exposcere videtur, ut cum in præsenti Inaugurali Dissertatione de *Senectute ipsa morbo* acturi simus; quid per Senectutem intelligamus, deinde quomodo Senectus morbus nominari possit, explicemus. Quantum itaque ad Senectutem attinet, res est in vulgus adeo nota, ut nulla opus habeat declaratione. Quis enim est, qui ignorat, per eam denotari hanc ætatem, in qua vitæ finis secundum ordinem naturæ imponitur. Nemo est, qui ignoret, vitæ nostræ curriculum ab ipsis antiquissimis etiam Medicinæ Scriptoribus in certa intervalla distinctum fuisse. Sic HIPPOCRATES in Libro de ætate in diversas ætates vitam humanam dispescit, & quamvis harum septenario annorum numero metitur. Nam in ejusdem fragmento ex PHILONE JUDÆO hæc exstant verba: *In hominis natura sunt septem tempora, quas ætates vocant: Infans, puer, adolescens, juvenis, vir, senior, senex: Infans est usque ad septem annos ad dentium amissionem; puer vero usque ad genituræ ortum; adolescens usque ad barbæ lanuginem ad ter septem; juvenis usque ad auctionem totius corporis ad quater septem; vir usque ad undequinquagesimum ad septies septem; senior usque ad quinquaginta sex ad septies octo; deinceps vero Senex est.* GALENUS vero in aliam abit sententiam dum in *Libro de tuenda sanitate Capite II.* inquit: *ætates exquisito annorum numero alligari non possunt.* Rejecta itaque hac HIPPOCRATIS distinctione in tres periodos vitæ humanæ spatium dispescit. Nam *Libro II. de temperamentis Cap.* 2. vitam hominis distinguit *in statum incrementi, vigoris, & decrementi.* Unde vero factum sit, ut ipsis Medicinæ patribus placuerit vitam humanam in certas ætates dividere, & quid per ætatem intelligendum sit, erudite exponit Cel. VERULAMIUS *Lib. III. Cap. X. de ætate* inquiens: *Dum ad extremum vitæ spatium homo contendit, plurimas mutationes necessario sustinet, has qui annorum spatiis & intervallis dimensi primum discreverunt, simul ætates appellarunt, ut sit ætas id vitæ curriculum, quo luculenter corporis constitutio per se suoque nutu mutatur.* Nos itaque eam ætatem hic per Senectutem intelligimus, quæ secundum GALENI sententiam status decrementi dicitur; secundum HIPPOCRATEM vero ab anno undequinquagesimo numerari incipit & ad finem usque vitæ protrahitur. Fusius quoque & uberius hæc explicuit Illustris Dominus FRID. HOFFMANNUS in *Dissertatione de annorum Climactericorum rationali & medica explicatione.*

Quænam ætas Senectus dicatur.

§. II.

Cum vero jam mentem nostram exposuerimus, quid per senectutem intelligamus: e re est, ut quomodo, & cur senectutem morbum nominemus, declaremus. Sunt autem hæc verba: *Senectus ipsa morbus est*, multæ & amplæ significationis. Non enim dicitur, Senectus est morbosa, seu Senectus habet magnam ad morbos dispositionem, verum expressis verbis inquit: *Senectus ipsa morbus est.* Neque vero a vero hæc TERENTII verba aberrant; cum in sequentibus sim ostensurus, quod sicuti morbus vires depascit, & functiones totius corporis pervertit; non secus ipsa senectus agit, & œconomiam motuum omnium turbat & impeditam efficit; quin causa per se est, cur homo moriatur.

Cur Senectus morbus nominetur.

§. III.

De Senectute autem tractaturis necesse est, ut eam cum HIPPOCRATE *Sect. I. aph.* 13. in duas periodos dividamus; quarum prima non tanta virium debilitate & naturali imbecillitate secundum ordinarium naturæ cursum laborat; verum viribus adhuc tam animi, quam corporis pollet; altera vero virium tam animi quam corporis successivo decremento vitam molestat; illa viridis seu cruda secundum quosdam appellatur, & ab anno quadragesimo nono ad climactericum magnum numeratur; hæc vero matura seu decrepita dicitur, & ab anno LXIII. ad vitæ termi-

Senectus dividitur in duas periodos.

num

num pergit. Quo minoribus vero ſanitatis incommodis prior, ſi hac in ætate conſtituti congruo vitæ victuſque regimine ſibi ipſis conſulant, premitur, eo majoribus pluribus & gravioribus afflictionibus poſterior eſt obnoxia; & ſi de priori non ſemper, de poſteriori verum perpetuo eſt TERENTII effatum, quod Senectus ipſa morbus ſit.

§. IV.

Quo ordine in tractatione procedamus, oſtenditur.

Hæ vero afflictiones, quæ Senectuti ex ætatis vitio ſunt propriæ, non ſolum corpus humanum premunt; verum diſpoſitionem imo cauſam ſubinde præbent, quo ſenectus variis morboſis etiam affectionibus ſit expoſita. Hanc itaque materiam hoc modo pertractare nobis viſum fuit, ut primo loco recenſeamus eas afflictiones, quæ Senectuti ex ſe & ſua natura ſunt propriæ; & cauſas allegemus adæquatas, ex quibus hi effectus non poſſunt non conſequi; ſecundo de iis affectionibus agemus, quæ præter naturam ætatem ſenilem infeſtant & morbos ita dictos ſenum conſtituunt; tertio autem therapeutica tractatione vel magis ex Hygieines fonte depromta oſtendemus, quomodo ætas ſenilis a morbis præſervari, & quomodo a ſenectutis etiam afflictionibus defendi per aliquod tempus ſenes poſſint. Non vero practicam uniuscujuſque morbi pertractationem tempus & inſtituti ſcopus permittunt.

§. V.

Senectus inſtar morbi agit in corpus.

Turbat actiones vitales.

Nunc ordo fert, ut incommoda ſenectutis, quæ efficiunt, ut ipſa morbus ſit, ac ſine alia accedente cauſa morboſa eam dive-xant, enumerem. Antequam prolixiori tractatione id perſequar, oſtendam in compendio, quod Senectus omnino morbus ſit, & inſtar morbi in corpus agat. Nullus enim morbus eſt, qui non actiones vel vitales, vel naturales, vel animales turbet, pervertat, deprimat, impediat. Quod Senectus pari modo in corpus agat, ſequentes lineæ docebunt. Primo recenſendæ ſunt alterationes, quas motibus vitalibus inducit. Circulus itaque ſanguinis, vitæ animalis principium, in ſenectute eſt impeditior, tardior, ultimato vero plane languidus, hinc pulſus etiamſi durus ſit, tardus tamen percipitur; calor corporis multum deperditur, vires conſumuntur, & deperduntur, motus ſyſtalticus & diaſtalticus, qui in omnibus canalibus viget, periſtalticus quoque, & fibrarum etiam muſculoſarum, elaſticus ſeu tonicus debilitatur; & deperditur.

§. VI.

Turbat etiam naturales.

Tranſimus ad naturales a Medicis ita dictas functiones, quæ multum etiam in ætate ſenili depravatæ obſervantur. Notum eſt vitam noſtram cum ſanitate periculis exponi, niſi ingeſtiones, retentiones & egeſtiones legitime ſint conſtitutæ. In ſenectute autem, etiamſi adſit quædam ciborum appetentia, quæ vero ſæpe languet, ſemper tamen multis incommodis laborabit ciborum ſolutio, digeſtio, & chyli elaboratio. Secretiones languent; excretiones imminuuntur, præprimis ea quæ fit modo inſenſibili per cutis colatorium. Potentia generandi deficit. Habitus corporis ſucceſſive exſiccatur, exareſcit, & lento quaſi igne depaſcitur, cutis durior, denſior fit, & rugis exaratur. Somnus multum eſt laborioſus & interruptus, in quibuſdam vero nimius nec vires tamen reficiens.

§. VII.

& animales.

Quod de vitalibus & naturalibus dictum eſt functionibus, id aſſerendum etiam de animalibus. Nam ſenſus omnes in ſenibus vigorem ſuum amittunt, quorum luculentum exemplum præbent ſenſus viſus & auditus, qui multum in decrepita ætate imminuti deprehenduntur, quin non raro plane abolentur. Motus voluntarius etiam difficilius exercetur, quoniam a minimo labore magnum virium experiuntur decrementum. Membra ſæpe tremor occupat. Sed ætatis injuriæ non ſolum corpus humanum & ejus functiones alterant; verum animæ quoque facultates imminuunt & alterant. Hinc memoria ſucceſſive decreſcit, ingenii vigor deperditur, & judicii acies, decus conſiſtenti ætati & in priori ſenectutis gradu conſtitutis proprium obſtupeſcit, & vigore ſuo orbatur. Sunt hæ præcipuæ illæ afflictiones; quas ſenes ex ætatis vitio ſine ullius cauſæ morboſæ interventu experiuntur, quæ evictum ſatis dant, quam verum ſit dicterium; Senectus ipſa morbus eſt. Has vero ſenilis ætatis affectiones eleganti allegoria proponit ſacer codex apud *Eccleſiaſt. Cap. ultimo.*

§. VIII.

In ætate decrepita hæc eveniunt.

Recenſuimus jam, ni fallor, varia & præcipua incommoda, quæ ſenectuti ex ſua natura & ætatis injuria accidunt, quæ in ſenectute decrepita ordinario obſervantur. Licet autem quædam ſubjecta non obnoxia ſint his afflictionibus, id minimum veritatem ſententiæ, quam hic ſtatuimus, valet infringere; cum accedant tamen ætate appropinquante, nec certum annum, cui propriæ ſint hæ ægritudines, aſſignemus; in ætate enim decrepita hæc obſervari aſſeruimus & in hac omnino evenit ſemper, ut motuum vitalium, naturalium & animalium exercitium ſit imminutum, quare neceſſe eſt, ut magnis mutationibus ſit expoſitus homo. Pulchre de hac re ſcribit SENECA in *Epiſt.* 28. *Nemo noſtrum idem eſt in ſenectute, qui fuit juvenis; nemo mane, qui pridie; corpora noſtra rapiuntur fluminum more; quicquid vides, currit cum tempore; nihil ex his, quæ videmus, manet; ego ipſe, dum loquor iſta, mutatus ſum. Corpus humanum tranſit ad perfectionem, tranſit etiam rurſus ad interitum.* Cum autem inſigne illud veritatum omnium indagandarum principium rationis ſufficientis in omni ſcientia memori ſemper mente tenendum ſit; hinc ad noſtram etiam tractationem referendum erit. Cum itaque vi hujus principii nullus motus, nulla mutatio, imo nihil fiat ſine ratione ſufficienti, hinc nec hæ, quæ in ſenibus obſervantur mutationes & alterationes contingunt ſine cauſa, quæ potis eſt eas producere. Noſtrum vero eſt hanc inquirere, quæ vera eſt & adæquata, harumque turbarum rationem ſufficientem declarare.

Ratio harum mutationum inquirenda eſt.

§. IX.

Causa vero mutationum harum non longe requirenda nobis venit, cum in propinquo sit, imo in uniuscujusque sinu recondita, de qua eleganter SENECA *l. c.* inquit: *Indita corpori nostro est talis causa, cujus necessitate in viribus augetur, deficit, & etiam interit.* Corporis itaque fabrica lustranda est ei, qui hoc in genere veras rationes reddere & ætatis vitia explicare allaborat, & quasnam ea mutationes progressu temporis subeat, & quænam hinc in totam vitæ animalis œconomiam alterationes redundent, attendendæ. Nam hæc alterationem & mutationem ex necessitate subit, dum a variis causis corporeis diversis modis afficitur, & dum ipsa in se mutatur, quam si conspectam habuerimus, rationem quoque, cur corpora senum his afflictionibus sint obnoxia, invenimus.

Quæ in corporis fabrica reperiuntur.

§. X.

Ubi itaque, causa alleganda est, quæ in senili ætate corporis nostri vires frangit & debilitat; non meliori ratione id fieri posse scio, quam si causam ex solidis medicinæ rationalis principiis inquiramus, quæ vires has producit, & sustentat in corpore sano. Sic enim facili negotio apparebit in defectu hujus causæ sitam esse etiam rationem, cur hæ cessent. Non meliori via id autem perficere me posse persuasus sum, quam si constitutam habeam veram & adæquatam sanitatis definitionem. Uti enim ex vitæ definitione reali illico status & natura mortis elucescit: ita ex sanitatis definitione omnes, quæ ipsam turbant causæ, & per consequens hæ etiam, quæ senili ætati propriæ semper sunt, afflictiones, legitima connexione possunt deduci. Sanitas autem est vigor omnium functionum corporis nostri, dependens a solidorum convenienti ac moderato motu atque fluidorum legitima mixtione ac debito in omnes corporis partes influxu. Si itaque motus cordis & annexorum vasorum reciprocus systoles & diastoles est æquabilis; si fluidorum mixtio est talis, ut partibus gelatinosis, insipidis, spirituosis & terreis imo aqueis sufficienti in copia & proportione adæquata sint prædita; si puri sunt humores & ab omnibus heterogeneis eminentibus partibus defecati; si datur liber sanguini per universas corporis partes aditus; si hæc omnia se habent moderate & ad naturæ ordinem viget sanitas, adsunt vires integræ; quin omnes functiones in corpore fiunt legitime & sufficienter. Contra vero si solidorum motus vel debilior, vel excitatior est, verbo si ab æquilibrio recedit; si humores vel in crasi vel in copia peccant: si fluida non possunt corporis partes singulas subintrare: contrarium evenit, & vita cum sanitate periclitantur.

Ex sanitatis definitione causæ, quæ ipsam turbant, facili negotio inveniendæ sunt.

§. XI.

Unde igitur actiones corporis nostri vitales imminutæ in senectute deprehenduntur? Ex Physiologia rationali & Mechanica notum est, harum actionum vigorem dependere non solum a solidorum, per quæ canales, nervos, musculos, verbo omnes fibras elasticas intelligimus, convenienti constitutione & structura, ita ut hæ nec nimis flaccidæ, molles sint, nec nimis tensæ, duræ & rigidæ; verum etiam a sanguinis boni temperati sufficienti in partes solidas influxu. Non vero hæ duæ causæ sufficiunt ad motus vitales legitime præstandos, nisi simul accedat fluidi subtilissimi ætherei naturæ valde elasticæ, quod in cerebri tubulis secernitur, sufficiens & adæquata copia, & placida ad partes solidas advectio. Si quis sit, qui de causarum harum efficacia ad motus vitales producendos dubitet, is adeat Illustris & Celeberrimi Domini FRID. HOFFMANNI *Med. System. Ration. Tom. I. Lib. I. Sect. Cap. III. de motuum vitalium causis.* Cur ego minus huic probationi immorer, ratio est potissima, quod nihil melius præstare possem, ac si integra Viri Illustris verba transcriberem. Constitutis itaque legitimis actionum vitalium causis, cur hæ in senio vacillent, ratio reddenda est. Jam autem experientia docet, fibras corporis nostri successive indurari, rigidiores fieri; docet eadem, tubulos capillares & poros collabi & obstrui. Probat id vulgare experimentum, quo carnes juniorum animantium molliores semper deprehenduntur, quam annosiorum, quod inter alia Illustris FRID. HOFFMANNUS *Med. System. Ration. Tom. II. Cap. I.* §. 24. *in Scholio* probavit. Uti id vero in corporis habitu fibroso & musculoso per experientiam clarum est: ita per analogiam non sine ratione de fibris cordis & canalium asseritur, præsertim cum non rara sint exempla, ubi arteriæ aortæ fibræ a cordis exitu vicinæ in ætate provectioribus in vera ossa degenerari observentur. Deest itaque in solidis naturalis & legitima ad motum edendum dispositio, & quoniam ex digestionis vitio & secretionibus ac excretionibus impeditis sanguis alienam mixtionem & dispositionem induit; ubi etiam ob tubulos subtilissimos in cerebro collapsos & obstructos fluidum illud æthereum & elasticum non satis secerni, consequenter nec ad partes vigorandas advehi potest: hinc motus vitales languent, & circulus sanguinis est tardior & impeditior. Quare autem pulsus in senibus est tardus? Fit hoc hoc ob circulum sanguinis tardiorem & languidiorem. Durus autem est ob fibrarum ex quibus arteriæ componuntur rigiditatem ac duritiem. Quoniam autem vires in corpore fiunt a sanguinis & fluidi nervei sufficienti copia, & naturali crasi, liberoque in partes solidas legitime etiam constitutas influxu: hinc sublatis in senio his causis ipsæ vires etiam deficiunt. Et quia circulus sanguinis est languidus, & vascula in habitu corporis minima, collapsa ac obstructa: hinc sanguis ad partes externas in sufficienti copia advehi non potest, quare calore etiam debito hæ partes privantur, & frigidæ magis observantur. Motus tonicus sive elasticus fibrarum etiam pendet a solidorum mobilitate & structura legitima, atque a sanguinis & fluidi nervei sufficienti appulsu. Hæc vero requisita in ætate senili cessare supra docuimus, quare & motus tonicus depravatus in senibus deprehenditur.

Ratio redditur, cur actiones vitales in senectute sint depravatæ.

§. XII.

§. XII.

Cur naturales actiones in corpore senum languent.

Pertractatis jam causis, quæ motuum vitalium functiones turbant, facili negotio rationes reddendæ erunt, cur actiones, quas Medici naturales appellant, in senibus multis premantur difficultatibus, imo cur denique plane cessent, quo efficiunt, ut vitales etiam motus brevi aboleantur & vita cum morte commutetur. Est enim machina & fabrica corporis humani ita constructa, atque a Sapientissimo Opifice ordinata, ut omnes in ea partes consentiant, omnes motus conspirent, omnes actiones invicem connexæ sint. Unde & HIPPOCRATES *Lib. de alimentis §. 4.* dicit: *Confluxio una, conspiratio una & consentientia omnia.* Hac sancitum est harmonia, ut motus naturales dependeant a vitalibus, sed & vice versa alteratis motibus naturalibus ipsæ etiam actiones vitales non rite in corpore administrentur. Luculentum hujus rei exemplum se offert in iis, qui ictero laborant, in his una motuum naturalium species male est affecta, dum secretio bilis in hepate non fit, & sublata est; quam varia tamen & gravia ex hac secretione impedita in corpus redundent incommoda, iis satis cognitum est, qui aliquem ictero laborantem viderunt. Contra etiam sublatis ad tempus motibus vitalibus, omnes in corpore actiones, ergo & naturales cessant. Cum itaque in senibus illæ depravatæ deprehendantur, conclusione facili elicimus has quoque a naturali suo statu deflectere.

§. XIII.

Cur speciatim vacillet appetitus.

Cur itaque in senectute provectiori constitutis appetitus est depravatus? Fit id ob robur stomachi dejectum, quod in causa est, cur iste multis eminentibus impuritatibus viscidis, mucidis ac biliosis sit obsessus, quæ appetentiæ debitæ sunt infensissimi hostes. Sæpe vero gravior subest causa, sed magis etiam formidolosa. Non raro enim evenit ut in senectute decrepita non secus ac in morbis chronicis viscus quoddam & utplurimum lien abeat in corruptionem, & tum omnis perit appetitus, estque hoc symptoma tam in prædictis morbis, quam in senibus a tali causa ortum mortis non multo post venturæ secura indicium. Interdum vero, si acidis & ponticis humoribus prima regio sit referta, nimium est valens appetitus, quod in his etiam contingit, qui malo hypochondriaco sunt obnoxii. Vitiatus appetitus alimentorum subactionem etiam depravatam indicat, quare vero ciborum solutio & digestio vacillet, videndum. Ad alimenta solvenda requiritur stomachi & intestinorum sufficiens robur, requiritur ad hunc usum etiam liquoris salivalis naturæ valde fermentantis, neque minus liquoris gastrici & pancreatici ac biliosi sufficiens copia & satis apta ad solvendam ciborum massam mixtio, non excluso potu etiam sufficienti. Sed quia in ætate provectioribus ob vires totius corporis labascentes ipsius quoque stomachi & intestinorum robur est dejectum; quoniam ob collapsos, quin obstructos tubulos subtilissimos in glandulis quæ secretioni salivæ, & sucei pancreatici dicatæ sunt, liquorum horum copia sufficiens deficit; quoniam ob hepatis idem vitium bilis adæquata copia ut & ob induratos minimos acinos glanduloſos liquor in ventriculo secernendus deest, ipsa etiam ciborum concoctio depravata sit, est necesse. Ex digestione vero his de causis vitiata chylus etiam impurus, minus spirituosus elicitur, quare & sanguinis spirituascentia debita deficit.

Cur digestio.

§. XIV.

Cur secretiones & excretiones imminutæ & depravatæ sint.

Quod secretiones in senibus sint imminutæ, diximus, §. etiam proxime præcedenti brevibus, cur id contingat, attigimus. Fit autem istud, quoniam & organa secretoria & humores secernendi a naturali sua constitutione deflectunt. Omnis enim secretio requirit organi, in quo ipsa fit, legitimam dispositionem, quæ est ut canales, in quos impelluntur fluida, sint sufficienti robore ad humores regendos præditi, sint etiam sufficienter patuli ut humor eos ingredi possit; requirit etiam fluidorum mixtionem & consistentiam debitam. Sed in senectute partes omnes tono suo dejiciuntur, ergo & organa secretoria; tubuli & canales minutissimi in toto corpore coeunt, obstipantur, occludantur, ergo & in organis secretoriis humores, quia tardius moventur & multis impuritatibus contaminantur, etiam a naturali sua schesi deflectunt; hinc secretiones per totum corpus imminuuntur. Hæc est causa, cur in senibus liquidi nervei secretio deficiat; cur liquidi subtilissimi seminalis secretio deficiens & sublata potentiam generandi tollat; cur secretio salivæ, succi pancreatici, bilis, imo muci in intestinis etiam sit impedítior. Excretiones etiam his de causis sufflaminantur. Quoniam enim tubuli & pori in cortice corporis constituti minutissimi angustantur & obturantur, humorem transmittere nequeunt, hinc transpiratio insensibilis depravatur. Alvina excretio tardior est in senibus, quia intestina tono debiliori sunt instructa & quia lympha mucosa in intestinorum glandulis secernenda propter obstructos & induratos subtilissimos acinos glanduloſos deficit, quæ lubricationi secum aridarum inservit; hinc etiam excrementa duriora semper conspiciuntur. Ob chylum autem & sanguinem impurum, ob tubulos & canaliculos minutissimos obstructos & angustatos cessat nutritio corporis; hinc habitus corporis exarescit, pinguedo absumitur, & corpus macie conficitur. Cum itaque coeuntibus vasculis minimis humorum appulsio abolita sit, cum pinguedine absumta etiam cesset causa, quæ ipsam cutim in debita distensione contineat: hinc ipsa, ceu corpus elasticum sese contrahit, & sic in facie & habitu corporis rugæ producuntur. Somnus vero senum inquietus est, quia ob angustatos & obstructos tubulos ac porulos cerebri subtilissimos lympha illa tenuis, roscida, quæ cerebri & nervorum tubulis sese insinuans liquidi nervei influxum aliquo modo languidiorem efficit, & sic somnum producit, secerni, adeoque prædictis porulis sese insinuare nequit. Si vero propter humorum motum lentiorem & impeditum sero crassiori, viscidiori, meatus, quos jam diximus, obstipantur, somnus est quidem nimius, & affectus soporosi velut æmulus, sed ob impeditam

peditam & paucam fluidi illius ætherei, elastici secretionem vires nullum percipiunt augmentum, cum præsertim ipsius etiam sanguinis massa impura & variis sordibus inquinata sit, & impuritas sanguinis virium lapsum semper producat.

§. XV.

Cur actiones, quæ animales dicuntur etiam in senibus deficiant.

Cur actiones animales in senibus multum vacillent, id facili negotio, ex iis repetendum venit, quæ de vitalium & naturalium functionum defectu in causali pertractatione dicta sunt. Nam quod ad sensus attinet, ii requirunt membranarum & fibrillarum nervearum, quæ genuina sunt omnium sensationum sedes, debitam tensionem & expansionem, debitam etiam flexibilitatem & fluidi nervei, imo sanguinis subtilis, sufficientem influxum. Si vero prædictæ hæ membranæ, vel nimis relaxantur, vel nimis tenduntur, vel nimis condensantur & indurantur, sensatio quoque in priori & posteriori casu deperditur, quod etiam accidit, si liquidi nervei, vel sanguinis adæquati influxus sistitur, & prædictæ hæ partes sero mucido & lympha viscosa tenaci imbuuntur; in secundo vero casu, ubi scilicet partes nerveæ ultra naturalem tonum expanduntur & distenduntur, sensatio nimis aucta tristis & dolorifica producitur. Ex his præmissis facili negotio cur in senibus sensus depraventur, apparet; fibrillulæ enim nerveæ & indurantur, & a tono dejiciuntur, & sanguinis sinceri & liquidi subtilissimi influxu orbantur, & materia serosa tenaci obstruuntur, quod pro differentia subjectorum in iis sensus tollit. Nam ubicunque sensus depravati & imminuti observantur, una causarum harum semper deprehendetur, quod ex individui cujusque examine patebit. Motus autem voluntarius in senibus his de causis non est tam facilis & expeditus: dum vires ipsorum vacillant & imminutæ sunt, dum sanguis minus purus & spirituosus in venis alitur, dum ob angustatos & obstructos canales minutissimos & sanguinis & liquidi nervei appulsus intercipitur, dum musculorum fibrillulæ duriores & ad motum edendum ineptiores redduntur, & partes omnes debito tono orbantur, qui tonus partium musculosarum vitiosus & irregularis in causa etiam est, cur membra tremore in multis corripiantur.

§. XVI.

Cur facultates animæ etiam in senibus vigore suo orbentur.

His pertractatis quæstio exsurgit, cur in senibus decrepitis postremo eveniat, ut actiones etiam illæ, quæ a mente, seu anima rationali in nobis producuntur alterationes subeant & immutentur, ac interdum plane aboleantur, de quo VIRGILIUS in *Eclogis* inquit: *Omnia fert ætas animum quoque*, & quod causam dedit vulgari proverbio: Senes bis pueri sunt. Jam vero fateor, difficilem videri ad factam hanc quæstionem responsionem cum omnium Philosophorum consensu nec spiritus in corpus, nec corpus vice versa in spiritum agere possit. Hinc alterato corpore, & per ætatis injuriam depravatis ipsius functionibus, ex nulla necessitate animæ functiones imminui quispiam afferet. Verum enim vero attendenda est lex illa & harmonia, quæ ab omnipotenti Creatore in corpore humano stabilita est, dum corpori ad motus edendos artificiosissime constructo spiritum seu animam rationalem uniret, ut ex hisce nos expediamus difficultatibus. Hac lege sancitum est ut immutatis & depravatis corporis actionibus in ipso etiam spiritu turbæ ac anomaliæ exoriantur. Eadem lege fit, ut turbato & præter naturam affecto spiritu illico turbæ in corporis actionibus obóriantur. Hoc satis demonstratum dant animi pathemata vitæ & sanitati infensissima, illud maniaci, melancholici, vino madidi confirmant. Si vero omnia in corpore fiunt placide & moderate, verbo si corpus sanum est, animi etiam facultates vigent, & legitime exercentur. Contrarium evenit, si actiones corporis a naturali regula deflectunt. Quoniam itaque, quod in superioribus deductum fuit, in senibus circulus sanguinis per totum corpus est languidus & impeditus, non secus in cerebro etiam variis premitur difficultatibus; quoniam etiam impurus & minus spirituosus in ætate decrepita observatur; ad sanitatem vero tam animæ quam corporis circulus sanguinis liber & humores puri blandi requirantur: mirum non est, si in senibus circulus sanguinis propter obstructos tubulos cerebri subtilissimos sit impeditus, & si præterea adhuc sanguis impurus minus spirituosus animæ facultates impediat & imminuat. Cognovit id suo jam tempore HIPPOCRATES qui *Lib. de flatibus* §. 20. ait: *Opinor inter omnia, quæ in corpore sunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam sanguinem, qui ergo cum in constanti habitu persistit, consistit etiam prudentia; sanguine vero permutato concidit etiam prudentia.* Idem gravissimus Autor *Lib. I. de diæta* inquit: *Si sanum fuerit corpus, & non a morbis perturbetur, animæ quoque temperamentum sapiens existit.* Requiritur vero circulus sanguinis per cerebrum liber & moderatus, sanguis etiam blandus, temperatus, sed spirituosus, quoniam his præsentibus in corpore liquidum illud ætherеæ naturæ subtilissimum sufficienti in copia secernitur, quod ad animi functiones legitime obeundas non minus, quam ad vitale negotium est necessarium.

§. XVII.

Objectio quædam refellitur.

Vidimus jam incommoda senectutis, quæ ex ætatis vitio corpus variis modis affligunt, & alterant sine causæ ullius morbosæ & præternaturalis concursu; his vero incommodis quidam senum magis, alii minus laborant. Adeoque dubium forte quis movebit, quod non omnes senum istis, quæ ex senectutis vitio in corpus redundare diximus, afflictionibus sint obnoxii; hinc minus verum esse assertum, quod senectutem morbum esse pronunciat. Sed facilis est modus, quo huic objectioni obviam ire possumus. Id equidem ultro largior, non omnes eos, qui in senio constituti sunt, senectutis injuriis ab ipso statim puncto, quo L. annum confecerunt, expositos esse; verum multi valetudine satis fruuntur alacri, etsi LX. annum prætergressi fuerint. Ex superioribus autem repetendum censeo, quod senectutem §. 3. in duas distinctas periodos divisérimus, unde

de patebit etiam, quod prima seu viridis ætas minime his exposita sit injuriis; nam in ea constituti viribus tam animi, quam corporis pollent adhuc; posterior vero decrepita, quæ ad finem usque vitæ numeratur, nunquam his, quæ recensuimus, carebit incommodis. Neque vero hic dubitamus, quin natura robusta & vegeta, accedente congruo in rebus non naturalibus usu, senectutis has afflictiones per aliquod tempus a corpore removere possit, id quod in tertio Tractationis membro, ubi de præservatione harum afflictionum agetur, apparebit.

§. XVIII.

Transitus ad alteram tractationis partem.

His jam absolutis transeundum est ad alteram Dissertationis nostræ partem, in qua consideraturi sumus eas afflictiones, quæ inter morbos senum a Medicis referuntur, & præter ea, quæ pertractavimus incommoda, senilem ætatem sæpe graviter divexant. Antequam vero pathologicam pertractationem afflictionum morbosarum, quæ senibus propriæ sunt, & ex corporis functionibus per ætatem vitiatis in senes redundant, aggrediar, e re fore arbitror, ut ostendam, cur morbos speciatim pertractaverim, & ab afflictionibus, quas ætas corpori infert, separaverim. Nam & hæ affectiones tres motuum species, quæ in omni fiunt homine alterant & turbant, & in quibusdam etiam subjectis nonnunquam motuum horum exercitium valde impeditum efficiunt, & etiam ex ætatis vitio homines affligunt. Verum his inductus sum rationibus, ut morbos senum seorsim pertractarem quæ hic sequuntur: Illa, quæ supra tradidi, incommoda, in nulla alia ætate, quam in senili reperiuntur, præsertim ita, uti senectutem infestant, unita, vel si in illis accidunt quædam, inter morbos incongruos referuntur, senii vero ordinarii sunt comites; deinde potest præservari senectus a morbis senum ita dictis, ne per totum vitæ spatium ipsis corripiatur; nulla vero arte pathemata supra tradita ab ætate decrepita, ne unquam ipsam invadant, possunt abarceri; multi denique senum diem suum obeunt, antequam ulla morborum horum specie laboraverint, secus se res habet cum afflictionibus ex ætatis vitio ætati provectæ propriis. Quod vero etiam hi morbi ex ætatis injuria corpori ingenerentur, largior quidem in tantum, quatenus ætas causam mediatam constituit, dum scilicet corpori talis dispositio ingeneratur, quæ concurrentibus aliis etiam circumstantiis, morbos hos producere potest; minime vero ætas causa per se est, quo hi morbi senilia corpora impetant.

Cur morbos senum speciatim pertractem.

§. XIX.

Causæ morborum generales præmittuntur speciatim Plethora.

Ad specialem jam morborum pertractationem ubi transeundum est, monemus, nos de iis morbis etiam acturos, qui senectuti viridi sunt infesti, & de istis, qui decrepitam invadunt. Ubi autem id acturi sumus, visum est inquirere primo loco an causæ morborum generales in senibus deprehendantur; nam hoc comperto facili negotio reliquorum morborum genesis venit deducenda. Duæ potissimum causæ morborum generales a Medicis statuuntur, quarum altera Plethora, altera Cacochymia appellatur. Plethora dicitur ea sanguinis abundantia quæ major est, quam ut a vasis sufficienter regi & circumagi possit. Hæc in corpore senili variis de causis producitur. Non omnes enim senum sunt, quorum appetitus est dejectus, verum quidam satis adhuc appetunt. Ubi itaque cibos nutrientes, copiosa gelatina præditos ingerunt, ubi potibus quoque nutrientibus utuntur, ubi motu voluntario corpus non satis exercetur, qui utile valde est auxilium ad humores abundantes consumendos, ubi excretiones tam peripherica, quam sanguinis etiam consuetæ, imminuuntur, nec sanguis per venam educitur facili negotio plethora his conspirantibus causis in senibus producitur, quæ variis morbosis afflictionibus causam subministrat.

§. XX.

Qui morbi ex plethora oriundi senes divexent.

Ex plethora itaque in senili corpore deprehensa quænam morborum species consequantur, videbimus. Membra primum gravitate & lassitudine premuntur, quæ provenit a sanguine nimio elateri solidorum renitente & adæquatam eorum contractionem impediente. Fit ex hoc, ut multis in locis sanguis stagnet, quod præsertim fit in iis, ubi sanguis ordinario tardius movetur, qualia sunt in abdomine potissimum & speciatim in vasis, quæ ad venam portæ sanguinem revehunt. Nullibi vero facilius id contingit, quam in his, quæ sanguinem ab intestinis præsertim colo & recto per venam portæ ad hepar revehunt. Nam vasa hæc venosa perpendicularem legunt ferme viam, dum sanguinem trunco, a quo nascuntur, infundunt, & desunt adminicula, de quibus aliis venis natura prospexit. Si itaque circuitus sanguinis per hepar est impeditior, ut vena portæ sanguine se promte exonerare non possit, stagnat facillime in vena, quæ ex inferiori abdominis & intestinorum regione adductum cruorem ad truncum suum vehit, & in ea, quæ ex liene receptum sanguinem in hepar ducit. Quodsi vero in priori casu sanguis in vena subsistat quasi, & stagnet: tum impedit, quo minus ex arteriis accedens in venam concedere possit, & cum a tergo arteriæ sanguinem adducere non desinant, fit vasorum distensio & dilaceratio, quam denique cruoris sinceri fluxus consequitur, qui contingit in intestino recto & hæmorrhoidalis nominatur. Hic autem in senibus ideo potissimum utplurimum contingit, quoniam difficilius fere sanguis per viscera movetur, & quia motui voluntario parcunt, quo magis adhuc sanguinis iter per viscera impeditur. Quamdiu autem hic dictus fluxus hæmorrhoidalis legitime fit, insigne est naturæ bene valentis opus, ceu a Solenandro *Cons.* 20. *Sect.* 4. tanquam salutare naturæ opus extollitur de quo Julius Cæsar Claudinus *Consil.* 20. asserit, quod *hæmorrhoides fluentes sint auxilium pro longa sanitate, & a multis morbis præservent*, nam corpus sanguine nimio deplet, & plus quam V. S. in dispositis proficit, dum sanguinem e loco, ubi morbos parare posset, proxime educit. Sed periculosus est hospes, & latet omnino anguis in herba. Si enim subsistit, trucu-

Hæmorrhoidum geneſis.

Suppreſſæ hæmorrhoides quid cauſentur.

truculentos spasmos, stagnationes, infarctus viscerum, intestini recti exulcerationes, colicam convulsivam, quæ hæmorrhoidalis dicitur, producit, vel mictum cruentum generat, quod leviſſime & sæpiſſime in senibus contingit, quorum hæmorrhoides anomalis motibus sunt obnoxii, uti morbi ex hæmorrhoidum anomaliis susius ab Excell. Dn. ALBERTI sunt recensiti, qui hoc negotium in *Tract. de Hæmorrh.* pertractavit, & multis obsservationibus ex Autoribus tam antiquioribus, quam recentioribus collectis comprobavit.

§. XXI.

Quomodo Cacochymia in senibus generetur.

Plethoram & morbos, qui ex ea corpus adoriuntur, breviter vidimus, nunc opus est, ut cacochymiæ productionem consideremus. Hujus origo derivatur potissimum ex tribus causis: si vel viscera, per quæ speciatim hic hepar & lienem intelligo, in functionibus suis langueant, & sanguine crasso copioso infarcta sunt, vel quod adhuc pejus plane indurata, scirrhosa; vel si digestionis vitium variis mucidis sordibus chylum inquinat; vel si secretiones utilium ab inutilibus, & horum excretiones languent. At vero in senili corpore secretiones cum excretionibus impeditas & digestionem vitiosam esse, supra tradidimus; in senili corpore circulum sanguinis per viscera & abdomen ordinario languere, & attenta obsservatio, & sana ratio abunde docet, quin ipsa nimia sanguinis in corpore copia cacochymiæ causa sæpe fit. Non vero solum in vasis vitiosos humores alunt senes, verum in prima etiam regione, quæ ciborum solutioni & digestioni dicata est, variæ sordes mucidæ, biliosæ, acidæ stabulantur, quæ omnes, ex eo quod digestio in senibus est impedita & difficilis, in corpore generantur.

§. XXII.

Morbi ex cacochymia oriundi.

His vero de causis, quod impuri humores in venis & prima regione stabulantur, varii senum morbi resultant. Quodsi enim vitiatis sic humoribus & impuritatibus salino-biliosis & tartareis inquinatis accedat ulterior perspirationis suppressio, quod variis de causis contingere solet, & facillime si sola aura frigidiuscula ad corpus admittatur; tum subito seroſæ defluxiones partes infestant, & rheumatismorum parata est genesis; huic enim causæ natales debent coryzæ, gravedines, odontalgiæ quoque sæpius, imo non raro tusses, raucedines & catarrhi. Si in articulorum partes nerveas & sensibiles vitiosum impurum serum delabatur, articulorum dolores oriuntur; si vero ad ductus urinarios, renes & vesicam seri tartarei impuri secessio fiat, varii producuntur spasmi; si enim urethram & sphincterem, immo ipsius vesicæ membranas valde sensibiles, salinæ acres hæ partes lacessent, oriuntur inanes sed dolorifici ad mingendum stimuli, stranguriæ, imo vesicæ sæpe arosiones, quod ex moleculis urinæ instar furfuris innatantibus comparet. Si vero materia tartarea crassior, cum mucidis partibus in vesica combinetur, excluditur calculus. Quando autem perspiratione impedita salini acres humores in corpore accumulati ad intestinorum devolvuntur compagem, & in ipsis intestinis continentur impuritates & inquinamenta varia, tum spasmodicæ intestinorum affectiones, diarrhœæ, lienteriæ & passiones cœliacæ proveniunt. Huic impuritati sanguinis insigni debentur etiam pruritus cutis, exulcerationes & difficiles partium læsarum consolidationes. In oculis vitiosi acres humores producunt lippitudines & graves alios oculorum morbos. Hos morbos totidem fere verbis recensetHIPPOCRATES *aph.* 31. *Sect. III. Senibus autem inquit talia contingunt: Spirandi difficultates, & defluxiones cum tussi, urinæ stillicidia, urinæ difficultates, articulorum dolores, nephritides, vertigines, siderationes, mali habitus, pruritus totius corporis, vigiliæ, alvi, oculorum & narium humiditates, visus hebetudines, glaucedines, auditus gravitates.* Et CELSUS *Lib. II. Cap. I.* ita habet. *In senectute spiritus & urinæ difficultas, gravedo, articulorum & renum dolores, nervorum resolutiones, malus corporis habitus cachexiam græce appellant, nocturnæ vigiliæ, vitia longiora aurium, præcipueque soluta alvus, &, quæ sequuntur hanc, tormina, vel lævitas intestinorum, cæteraque susi ventris mala.*

§. XXIII.

Mortis ex ætatis vitio generatio.

Si vero increscentibus ulterius successu temporis sanguinis impuritatibus & coeuntibus vasculis minimis vires deficiunt, imo plane prosternuntur, dum causæ a quibus fiunt evertuntur, sanguinis motus qui antea fuerat tardus & impeditus jam evadit debilis & languidus. Et quia ad habitum corporis non satis propelli potest, ad vasa majora & nobiliora fertur, propulsus vero ex his nullibi difficilius, quam per abdominis viscera movetur, in quibus etiam tandem plane stagnat & in liene utplurimum subsistens impedit, quo minus is, quem vasa brevia ex ventriculo recipiunt, ad lienem ferri possit; dum vero in ventriculi tunicis impactus manet sanguis, abit in sphacelosam corruptionem, in liene vero pariter producit putredinem, hinc fit, ut, si senio confectos post mortem intueamur, lien ita corruptus sit, ut digitis dirimi & perforari possit. Hæc est causa mortis reperiunda in omnibus, qui ob provectam valde ætatem moriuntur, & mortis venturæ nuncius est appetitus & virium plenarius lapsus. Si vero viscera ante minus salva in senibus in corruptionem ulcerosam fatiscant, exoritur febris hectica, quæ hac in ætate aliud nomen accipit, & marasmus senilis appellatur.

& marasmi.

§. XXIV.

Cum autem tractatio nostra Medica sit: non sufficit nosse tantummodo afflictiones, quæ senibus ex natura corporis mutata, & per senium alterata sunt infestæ; non sufficit etiam nosse morbos, qui ex hac dispositione in corpus irruunt; verum opus est ut medice tractaturi medicam subjungamus considerationem. Et quia curam uniuscujusque affectus, de quibus hic sermonem instituimus, tradere est opus, quod Dissertationis limites longe excedit: satisfacturum me titulo tractationi huic præfixo reor, si ex fonte diætetico consilia & auxilia depromam,

quæ

quæ omnes ſenum affectiones abigere per aliquod tempus poſſunt, & a morte, ſi non præſervant, præſervant tamen a tempeſtiva & immatura. Sed putabit quiſpiam fruſtra hæc ad vitam incolumem magis & longiorem tradi adminicula, cum ſecundum TRALLIANI effatum, quod *Lib. XII. de maraſmo* habet. *Senium nulla medicina tolli poſſit*, quam in rem erudite Cel. VERULAMIUS loco ſupra citato ita diſſerit: *Hæc inteſtina illa calamitas, quam nulla ars, nulla humana induſtria effugere, imo ne reprimere quidem poſſit. Etenim ſi cui ab ortu temperato vel ipſe* Aeſculapius *præſit, qui illum ab iis, quæ foris ſunt, aut quæ intro ſumuntur, ſalvum & incolumem ſic tueatur, ut nullum corpus inde detrimentum capiat, is tamen a ſemet ipſo, ſuaque ſponte magis conficietur, conſumeturque donec extremum vitæ ſpiritum edat.* Verum enimvero dictitat id ſana ratio, & attenta indies confirmat experientia, quod ii, qui naturam nacti ſunt robuſtam nec violento velut modo per varios in rebus non naturalibus exceſſus eas proſtraverunt, diutius vivant præ iis, qui corpore ſunt valde debiles; eadem docet experientia debili etiam conſtitutione præditos, ſi diæteticis præceptis obtemperent, diutius vivere, quam ſi robuſti quidem fuerint, ſed nimium viribus fidendo, per abuſus in diæta victuſque regimine inſignes, corpus debile reddiderint. Rationi quam optime conſentaneum eſt, in tempore remotis impedimentis ſanitatem ulterius conſervari poſſe, quam ſi nihil ſit, quod morborum generationem impediat; nec novum forte in medicina dogma eſt, quod præcipit, ut defectus naturæ ars ſuppleat. Ex his itaque præmiſſis concludimus non inutile opus ſuſcepturos nos eſſe, ſi remedia pro ſenectute incolumi ducenda & morbis a corpore protelandis ſuppeditemus.

An poſſit ſenectus ab ægritudinibus præſervari.

§. XXV.

Si itaque in artis poteſtate ſitum eſt, ut præſervet corpus per aliquod tempus a ſenectutis incommodis, & a morbis, qui ex ſenum diſpoſitione ipſis inſultant: videndum merito eſt, quibus auxiliis impetrare id poſſimus. Naturæ humanæ ſapientiſſimus artifex nobis quid ſequendum ſit præſcripſit, dum machinam noſtram ita coordinavit, ut circulus ſanguinis præſervet corpus ab omnibus ægritudinibus, & in ſanitate, ſi liber & æqualis per totum corpus fuerit, conſervet. Ex hoc itaque fonte depromemus omnia conſilia & auxilia, quæ in præſentiarum præſcribentur. Primum quippe præceptum diæteticum noſtrum erit, ut circulum ſanguinis per totum corpus liberum & æquabilem præſtemus; alterum quod ex hoc legitime conſtituto neceſſario conſequitur, eſt ſecretionum & excretionum incolumitas; tertium eſt novorum humorum ſed congruorum in corpore generatio.

Tres regulæ, quæ corpus ſanum conſervant.

§. XXVI.

Qua ratione motus ſanguinis circularis per corpus univerſum ſalvus & incolumis ſit conſervandus, res eſt dictu facillima, ſed ubi præſtandum eſt & in corpore ſanguinis iter liberum & æquabile reddendum, pluribus obruta difficultatibus. Manet quippe ſanguis in legitimo & naturali ſuo motu, ſi ſolidorum motus eſt moderatus & temperatus; ſi vaſcula & ductuli minimi ſunt aperti, ut humorem appulſum recipere poſſint; ſi ſolidorum robur eſt par movendo ſanguini, & ſi humores adæquatam habent conſiſtentiam, ſpirituaſcentiam & ſi copia nec excedunt, nec deficiunt. Si viget circulus ſanguinis, valent etiam omnes functiones in corpore, ergo & ſe- ac excretiones. Si autem tam circuitus ſanguinis, quam ſe- & excretiones per totum corpus legitime fiunt; neceſſario humores conſumuntur, & alienam indolem induunt; quare neceſſe eſt, ut ad ſanitatem & vitam conſervandam novi humores corpori ingenerentur blandi ac temperati, & partibus ſpirituoſis ſufficienter inſtructi. Non meliori igitur via procedere me poſſe arbitror, quam, ut tritam illam ſex rerum non-naturalium claſſem pertractando, quid ex his ſenibus proſit, vel noceat, oſtendam. Si enim harum obſervatio fit accurata, tria ſupra tradita ſanitatis conſervandæ fundamenta vigent, & corpus in ſano ſtatu conſervant.

In diæta ſenum ordinanda ſex res n. n. pertractantur.

§. XXVII.

Hoc ordine acturis primo loco ſeſe offert *Aër*. Eſt iſte vitæ illud pabulum, quo intercepto tollitur reſpiratio, & vita ceſſat. Non ſufficit vero tantum, ut ſenes aëre libero gaudeant, verum, cum ipſe aër variis mutationibus ſit obnoxius, quas illico in corpus noſtrum transfert, e re eſt videre, quinam aer pro ſenum ſanitate ſit potiſſimum commendandus. Aer purus, ſerenus, temperatus eſt inſigne ad incolumitatem, imo ad longævitatem, auxilium; quamobrem in ſenibus etiam hauriendus eſt. Nam aer, qui multis impuris exhalationibus inquinatus eſt, promtam morborum cauſam ſuppeditat. Teſtantur de aeris ſalubritate loca montoſa, elatiora, in quibus aer purior & ſerenior, temperatus tamen hauritur, horum incolæ multo vegetiores & alacriores obſervantur, quam ubi paludes & ſtagna reperiuntur. Eligendus etiam eſt aer temperatus, nec nimis frigidus, neque vero exceſſive calidus; nam ille impeditam tranſpirationem magis adhuc ſufflaminat; hic vero nimias ebullitiones in ſanguine excitat, viribuſque eſt inimicus. Moderate autem calidus pororum apertioni; & perſpirationis ſucceſſui multum velificatur. Hac de cauſa CELSUS Lib. II. Cap. I. *Senes æſtate optime valere, & quod hyems ipſis inimicior ſit* pronunciat, quoniam in illa excretio cuticularis promovetur, in hac ſupprimitur. Conclavia etiam habitanda ſenibus aere ſereno & temperato, quoad fieri poteſt, ſint referta, & contra aeris viciſſitudines corpus probe veſtimentis contegendum. Inimicus vero omnibus ætatibus, ſed præſertim ſenili, eſt impuris, tetris, vappidis exhalationibus inquinatus aer, nimis frigidus, vel æſtuoſus, nebuloſus, pluvioſus, inimicæ etiam ſubitæ aeris mutationes.

Qualis aër ſenibus conducat.

qui noceat.

§. XXVIII.

Quæ circa cibum tenenda sint.

De *cibo* & *potu* hæc tenenda sunt. Alimenta semper exigunt exquisitam ad vires stomachi, imo totius corporis, relationem tam ratione copiæ, quam substantiæ. Cum igitur in senectute viridi constituti satis adhuc viribus valeant, tum non opus habent, ut tam stricte legibus diæteticis hoc in genere se adstringant; suadenda tamen magis est mediocritas. Senes vero decrepiti, naturæ debilioris, accuratiori diætæ ratione utantur oportet. In genere autem cibi mollioris & ad solvendum aptioris substantiæ sunt præferendi durioribus, viscidioribus, compactioribus. Consulimus itaque ex animantibus junioribus depromtas carnes, juscula, gelatinas, item ova sed sorbilia, ex lacte parata juscula, sed ne adsit acidum in ventriculo copiosum. Ex fluviatilibus pisces, quorum carnes sunt duriores, nec in mucosam pultem desciscunt, & qui in fluviis, non vero stagnis vivunt, cancros etiam fluviatiles, sed ne ventriculus nimium sit debilis & impuritatibus obsessus suademus. Ex vegetabilibus conducunt; quæ oleum subtile in se recondunt, qualia sunt semina, sed remotis, quæ una cum oleo multum viscosi crassioris principii in se continent. Ex oleribus & fructibus, quæ facile coctioni obtemperant & vim lenem medicam habent, laudantur, sunt talia; herba & radix petroselini, siseris, nasturtii species, acetosa, passulæ, pruna &c. Carnes vero infumatæ & salitæ non nimis sunt reformidandæ, si ventriculus adhuc officio suo fungitur, & si assuetum iis sit subjectum, sed non peccent copia, nec frequentius ingerantur. Generalis enim est regula, & senibus quam maxime observanda quam ex Celso didicimus: *Lib. I. Cap. II. ubi ad cibum ventum est, nunquam utilis est nimia satietas.* In assumtione etiam alimentorum hic ordo tenendus est, quod in prandio durioris substantiæ alimenta, major etiam portio ingeri possit; in cœna autem juscula & mollioris substantiæ parciori in copia; sic ventriculo & digestioni magis consulitur, sic somnus etiam est placidior. Ab his autem alimentis senes abstineant, quæ multas in primis viis relinquunt cruditates, quæ ægrius solvuntur, & ventriculum gravant, quæ in flatus facile explicantur, quæ facile fermentant, & alvi obstructionem promte inducunt. Sunt talia: carnes induratæ, pisces præsertim marini exsiccati; farinacea, pisa, lentes, fabæ, legumina crassiora; mellita, sacharata, fructus horræi, melones, cucumeres; fructus adstringentes, mala cydonia, & cætera ex vegetabilium familia austero vel acerbo sapore prædita. Aromata vero & quæ cum alimentis misceri solent ad ventriculum roborandum & stimulandum, ut sunt, zedoaria, radix armoraciæ, porrorum & allii species in convenienti proportione, nec nimis frequenter assumta, usum habent insignissimum.

§. XXIX.

Quid circa potulenta observandum.

Inter potulenta ea sunt saluberrima, quæ puriora sunt & leviora. Laudem itaque præ omnibus meretur aqua simplex, sed pura, levis, & subtilis. Nam præbet menstruum subtilissimum, quod poros ciborum penetrat, ac intime recludit, & chyli boni generationi valde velificatur. Est præterea potus, qui cum omnibus alimentis sumi potest, ac semper innoxius; nec solum diætetice usurpari potest, verum medicinam etiam præbet valde efficacem, ubi obstructi canales expediendi sunt, & fluiditas sanguini concilianda, quod pro more suo solide evictum dedit Illustris ac Cel. Dn. Fr. Hoffmannus in Dissertat. *de aqua medicina universali.* Si vero ventriculi debilitati consulendum, egregie juvat eam cum vini adulti, generosi parte dimidia, vel tertia miscere atque sic in usum ducere. Ex cerevisiis subtiliores eligimus, rejectis valde lupulatis, crassis & nimis pinguibus, item quæ flatulentias causantur. Vinum vero lac senum dictum ita usurpandum, ut vires erigat, non autem in tanta copia, ut eas prosternat. Præstat medicamenti loco eo uti, in moderata proportione, ita enim chylo spirituacescentiam ingenerat, ventriculum firmat, & circulationem sanguinis promovet. Eligenda autem sunt ea, quæ magis sunt adulta, generosa, pura & spirituosa; rejicimus ignobiliora, recentia, quæ acida sunt, & multum terræ calcareæ in sinu recondunt. Quod ad potus reliquos spirituosos & spiritus ardentes attinet, eorum usum plane improbamus, nisi in vini defectu, quando cibi duriores, compactiores ventriculum gravant, ad digestionem facilitandam, sed ingesto prius potu tenui sufficienti assumantur; nam viscerum indurationes & infarctus producunt. Potus Thée & Coffée in se non nocent, imo, quod priorem præsertim attinet prodest, saltem cavendum ne nimium sint saturati, nec sacharo nimium edulcorati. Succolada autem cum lacte cocta plus nocet, quam prodest; cum aqua vero cocta additis congruis aromatibus magis prodest, cum vino frustra coquitur, nam sub coctione partes spirituosæ avolant, præstat igitur post coctionem cum aqua tantillum vini generosi addere.

§. XXX.

Motus & quietis consideratio.

Tertio loco circa *motum* & *quietem* pauca præscribenda sunt. Motus nimius nocet, nocet etiam quies nimia; quare moderamen hic quam maxime suademus: Ea autem motus species eligenda est, quæ corpori pro sui constitutione maxime est conveniens, ut debilibus debiliorem, valentioribus autem fortiorem motum præcipiamus: Ex omnibus speciebus vecturam & equitationem, utpote sub qua sanguini iter facilius per partes abdominis conciliatur. Deambulatio etiam in plano ad moderatam usque diapnoen instituta multum prodest; neque minus lectio vel locutio voce altiori facta juvat, quam Hippocrates a cœna si instituatur, multum laudat in *Lib. III. de diæta* inquiens: *vocis exercitatio a cœna valde commoda est.* De omnibus

omnibus motuum ſpeciebus tenendum, quod ſub aere ſereno & temperato ſint inſtituendæ, & digeſtione abſoluta ac ventriculo vacuo. Multum etiam juvat poſt motum abſolutum infuſum calidum ſorbillare, ſic enim perſpiratio augetur, ſanguis magis diluitur; unde e re erit ex herbis diaphoreticis & reſolventibus cum roborantibus junctis ea concinnare, v. gr. herbis veronicæ, betonicæ, meliſſæ, corticibus citri, aurantiorum. Ubi vero virium debilitas motum non permittit, inſignis utilitatis ſunt frictiones cum pannis calidis inſtitutæ, præſertim in conclavi temperate calido; hoc pacto enim intenditur motus ſanguinis & excretioni cuticulari conſulitur.

§. XXXI.

Circa ſomnum & vigilias quæ tenenda ſint, expono.

Somni & *vigiliarum* ratio habenda eſt ita, ut hoc in paſſu quoque mediocritas obſervetur. In ſomno modus tenendus eſt iſte, ut nec nimius ſit, nec nimis brevis. Non vero certo horarum ſpatio hic ſenes alligamus, verum tamdiu dormiendum ipſis eſſe cenſemus, donec nulla in ſomnum ulterior ſit propenſio. Et ſi corpus poſt ſomnum levius ſit factum, vireſque recollectæ, finiendus eſt; ſi vero adhuc caput torpet, & membra gravia ſunt, plus ſomno indulgendum cenſemus, id ſaltem monemus, ne nimius ſit, nam ſic etiam capiti temulentia, & membris gravativus ſenſus inducitur. Deinde, quoad fieri poteſt, jubemus, ut ſomnus capiatur in conclavi ſatis ſpatioſo & aere puro imbuto, & corpus ſtragulis bene muniatur; ſic enim ſalutaris ſæpe fit diapnoe, quæ poſt abſolutum ſomnum non eſt intercipienda; verum infuſo calido promovenda, & corpus in lecto detinendum, uſque dum mador remiſerit. Somnus meridianus utilis etiam eſt, præſertim ſi is de nocte fuerit interruptus, & corpus agilius reddat. Vigiliæ præcepto novo opus non habent; nam ingruente ſomno finiendas cenſemus; nec in longius tempus protrahendæ ſunt, damnum enim in corpus inferunt.

§. XXXII.

Excretiones quomodo curandæ, & quæ retentorum ſit conditio.

Excreta autem & *retenta* ita ſe habeant, ut illa his ſint æqualia. Retenta vero ſint blanda, dulcia, & temperata, verbo, naturali craſi prædita. Excretionum autem præprimis tres ſpecies ſunt cuſtodiendæ; ea, quæ per cutim, alvum, & urinam fit. Illa, ſi corpus ab auræ frigidioris acceſſu muniatur, viget; per motum vero convenientem, infuſa calida, & ſæpe ſub ſomno corpore probe tecto intenditur; iſta ſub inteſtinorum robore ſalvo, ciborum congruorum ingeſtione, & ſufficienti potu legitime ſe habet; per cibos vero lenientes, ſtimulantes leniter etiam excitatur; hæc motu & potu ſufficienti etiam ſalva eſt. Præprimis vero alvina officii ſui ſolet oblivisci, quod morbi venturi eſt indicium; quare laborandum eſt, ut ea quantocius in ordinem redigatur, per juſcula pinguia, gelatinoſa, prunata, & paſſulata. Nam curandum eſt ſemper, ut ſemel minimum intra diei ſpatium alvus officio ſuo fungatur. Reliquæ excretiones, quæ periodice fieri ſolent, & præprimis ſanguineæ etiam cuſtodiendæ, & præſertim circa id tempus, quo fieri conſueverunt, accurata in victus vitæque regimine tenenda eſt diæta, & ſi ſegnius fluant, moderate ſunt excitandæ. Si vero demum ceſſent, ſed nimia in venis alatur ſanguinis copia: artificialis excretio per Venæ ſectionem in talo tentanda, quod in iis etiam jubeo, qui ſpontaneas ſanguinis evacuationes non habent; ſed circa conſuetum tempus reiterandæ ſunt, niſi virium imminеat defectus. In quibus certis temporibus coryzæ, ſudores, diarrhoeæ fieri ſolent, iis etiam accuratum regimen præcipio in ſex rebus non-naturalibus, neque vero hæc excretiones ſupprimendæ ſunt; verum potius ſtudendum, ut quod ad diarrhoeas, coryzas attinet, eæ purgato corpore avertantur.

§. XXXIII.

Animi quies conſervat, motus deſtruit ſanitatem.

Ad vitam incolumem ducendam multum valent animi tranquillitas & quies; quantum enim motus corporis valetudini inſervit, tantum animi quies ſanitati etiam conducit. Studendum itaque ut animus ſit pacificus, lætus, decora voluptate perfuſus & in quiete compoſitus. Contra omnes immoderati animi affectus ſanitatem violento velut modo convellunt; ſunt ex horum cenſu mœror diuturnus & angor; terror, ira, invidia &c. Imprimis vero ſenibus autor ſum, ut a venere ſibi caveant; nam vires hoc pacto proſternuntur & mors, quæ diu protelari adhuc potuiſſet, ſubito acceleratur.

§. XXXIV.

Ex medicamentis hæc ſenibus proficiunt.

Ex medicamentorum penu pro ſenum valetudine tuenda & conſervanda hæc laudo, quæ digeſtioni ſuccurrunt; excretiones promovent; obſtructiones reſerant; ſanguinem depurant, nimium imminuunt; & in decrepitis vires cuſtodiunt. Ad digeſtionem juvandam nec non chylum depurandum & ſpirituoſis paribus imbuendum præ omnibus laudem merentur amara cum aromatibus ventriculo amicis nupta. Inſtar omnium eſſe poteſt Elixir ſtomachicum Illuſtr. & laude mea majoris Dn. Fr. Hoffmanni, vel ad ejus exemplar compoſitum cum menſtruo vero alcalino potius, quam ſpirituoſo extractum, ex Extractis centaurii minoris, Corticis caſcarillæ, pimpinellæ albæ; calamo aromatico, radice ari ana unc. j. cardamomo, cinnamomo, cortice aurantiorum recenter inciſo ana drachm. vj. croco orientali drachm. iij. Extrahe lege artis: multo præſtantiores vires acquirit, ſi cum ſpiritu ſalis dulcis nuptum propinetur. Excretiones promovent & ſpeciatim tranſpirationem, infuſa herbarum calida, quale eſt quod §. XXX. laudavimus; vel quod acui etiam cum cinnamomi, cardui benedicti & ſcordii parte poteſt, neque pro pectoris impuritatibus ſalſis emolliendis & involvendis inutile erit radicem glyzirrhizæ & aniſum ſtellatum addere. Ea vero quæ per urinam & alvum fit excretio, optime aquis mineralibus temperatis, intenditur, quales ſunt Selteranæ, imo ſi vires adſunt, Carolinæ etiam; præter virtutem enim alvum & urinam moventem, obſtructiones reſerant, corpus depurant, & digeſtionem etiam juvant, ſi ſcilicet ſub debito regimine uſurpentur.

Saluberiorem virtutem acquirunt hi fontes, si cum sero lactis dulci, vel insignius cum lacte asinino miscentur; non tamen laude sua, defraudamus pilulæ balsamicæ, infusa mannata cum rhabarbaro &c. Sanguinis quantitatem optime V. S. prudenter instituta imminuit; quod divinum est pro vita prolonganda remedium, sed cautione opus est. Vires labascentes erigit Balsamus vitæ Illustr. Fr. Hoffmanni saccharo si instillentur aliquot guttæ, vel etiam in Elæosaccharum redigantur, aut liquor analepticus, quem pro senibus compositum exhibet Illustris & Celeberrimus Dn. Fr. Hoffmannus in Diss. de valetudine senum tuenda. Sed non pauci sunt, qui usum aquarum mineralium contemnunt, & multi lactis asinini usum deridٍent. Verum ut iis obviam eamus brevibus affirmo, quod vel in dictorum remediorum principia non inquisiverint; vel experientia, quid præstantissima hæc simplicia possint, destituti sint. Quantum autem ad aquarum medicinalium usum attinet, de iis longe minor jam est controversia, & lites ferme obmutuerunt, ex quo Celeberrimus Dn. Fr. Hoffmannus per diversa cum dictis his fontibus instituta experimenta a priori docuit, quam salutaria contineant principia, qualia in nullo summa etiam arte compositio medicamento pharmaceutico sunt unita, ad humores diluendos, depurandos, obstructiones & infarctus expediendos, excretiones facilitandas, partes roborandas; & ex quo frequentissima praxis & felix confirmavit cum summo plurimorum ægrotantium levamine, dum congruo & prudenti aquarum harum usu contumaces & rebelles chronici morbi sunt expugnati, quam divinum in his fontibus tam calidis & frigidis lateat auxilium. Quod ad lactis asinini usum attinet, illius etiam ingredientia saluberrima Idem Clariss. Autor in *Dissertatione de mirabili lactis asinini in medendo usu* pro more suo erudite exposuit, & quantum humoribus acribus, salsis depurandis conveniant, & ad vires erigendas demonstravit. Si ab experientia petatur testimonium, instar omnium esse poterit insignis locus, quem sæpe laudatus Vir in *System. Med. Tom. III. Sect. II. Cap. VIII. de Specif.* §. *XXIV.* recenset ex Patini Epist. Tom. II. neque desunt observationes satis celebres & insignes de mira ad sanitatem tuendam & morbos curandos lactis hujus efficacia. Neque vero credendum est, ac si dicta hæc remedia absolutam habeant vim & potentiam sanitatem conservandi vel restituendi; discrimine enim opus est, & attendenda corporis constitutio, & viscerum conditio, temporis etiam habenda est ratio, & præparandum corpus ad horum usum, si salutaris expectandus sit finis. Quodsi enim in corpore viscera jam sint corrupta, vires ferendis aquis impares, & stomachus nimium enervatus, plus detrimenti accipitur ex horum usu, tantum abest, ut salutaris attendatur eventus. Sed nemo hinc culpam in dicta hæc auxilia conjiciet, cum corporis conditio, & minus accurata indicationum dijudicatio hunc errorem pepererint.

§. XXXV.

Monitum quoddam necessarium.

Cum autem in superiori §. mentionem injecerimus medicamentorum quorundam, quæ viribus labascentibus sint auxilio, atque eas sustentent, non possumus non monere, ne eorum usus sit frequens nimis ac reiteratus; neque etiam largus; verum ita hoc medicamento utendum, ne æstum nimium augendo vires depauperetur potius, quam augeat. Idem de omnibus aliis confortantibus, & cordialibus tenendum. Hic vero taxandum etiam non immerito quorundam pessimum morem censeo, quibus præsertim si ætate adultiores fuerint, in usu est, ut superingerant semper absoluto cibo potum aquæ cujusdam ita dictæ vitæ, qua roborari stomachum, & vires increscere persuasum habent. Nonnullis vero placet jejuno ventriculo eas haurire pessimo etiam ausu. Nam cum per digestionem succus lactiformis ex alimentis sit extrahendus, qui etiam cum lacte maxime convenit; omne autem lac affuso spiritu vini, ex quo prædictæ aquæ parantur, in coagulum abeat: hinc judicatu facile est, quam noxius ad sanitatem sit hic potus. Quare non possum non ab ejus usu frequenti & repetito dehortari, nisi forte sub ea, quam superius tradidimus, conditione. Non enim opus his auxiliis habet, qui rerum non-naturalium usum ita, ut præscriptum est, dirigit, atque a nimiis lucubrationibus, mentis fatigationibus & sollicitudine sibi cavet.

§. XXXVI.

Dicta hæc consilia & auxilia insigni gaudent virtute ad sanitatem conservandam & vitam prolongandam. Sed opus est, ut in tempore iis utamur, nec in annis valentioribus senectutis præsidia consumi debent, neque vero tamdiu ab horum usu desistendum, usque dum dicta in corpore se sistant incommoda; nam præservationem non curam promittimus. Hæc qui attente considerabit, is efficiet, quo in longam annorum seriem vitæ suæ protrahatur.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
ATHLETIS VETERUM,
EORUM DIÆTA ET HABITU.

Primùm edita Anno 1717.

PROOEMIUM.

COGITANTI mihi quid ex latiſſime patente rerum naturalium & medicarum ſuppellectile inprimis expoliendum elaborandumque eligerem, quo & ipſe inquirendo mihi prodeſſem & lectori meo aliquem utilitatis aut honeſtæ delectationis fructum adferrem: viſum fuit ea potiſſimum excutere & in ordinem aliquem redigere, quæ, in optimorum ſcriptorum monumentis diſperſa, paſſim notaveram de gymnaſtica antiquorum vita, diæta & corporum athleticorum ſingulari habitu. Quum enim ſtudii qualiſcunque noſtri, quod in bonas litteras, inde ab aliquot annis, poſuimus, id quaſi fatum fuerit, ut potius per longos errores &, ut ſpero, non pœnitendos, quam rectiſſima via, ad illum portum pertigerimus, quem nunc invehi videmur: pridemque conceptum ſalutaris artis deſiderium ab aliis oblatis laboribus aliquas moras perpeſſum ſit: factum eſt, ut id maximè verum eſſe ſentirem, quod prudentes viri graviter aſſerunt, omnium eruditionis partium eſſe amicum aliquem nexum, & vinculis cohærere indivulſis, adeo ut lucem ſibi invicem fœnerentur clariſſimam; nullam autem perfecte aliquis inſpicere & familiariter cognoſcere poſſit, ſi reliquarum auxilio prorſus deſtituatur. Quare mihi infelices omnino ii videntur, qui, cum ſumma conſequi poſſent, modo præcipitanter ſe gerere nollent; impatienti deſiderio unam ſibi, ex litterarum longe patenti campo, percurrendam deſtinant particulam, pro ſuo quiſque judicio aut amicorum ſuaſu; eamque, intactis reliquis aut contemtis, ita excolere ſatagunt, ut panem quantocyus, & quam maximo fieri poteſt proventu, lucrentur. Non jam animus eſt per ſingula nunc ire rationum momenta, quibus diſſuadere infauſtam hanc feſtinationem poſſim, aut removere ea, quæ ab illis objici poſſent, qui contrarium ſerio ſtatuunt: id tantum dicam, adeo non obeſſe Medico, quo minus omnibus ſui muneris & nominis reſpondeat partibus, ſi in aliis rebus, quæ ad medicinam directe non facere videntur, aliquot annos impendat; ut potius aptior reddi ſic poſſit ad reliqua, arti ſuæ domeſtica & propria, melius percipienda, digerenda, diſponenda, &, ſi occaſio ita poſtulet, cum aliis etiam communicanda. Talia aſſerens fidem facillime, credo, inveniam, ſi ex illis, qui immortalem ſui memoriam apud omnes reliquerunt, ſummis Medicis, aliquos producam, quos non minus medendi ſcientia poſteritati Machaoniæ admirabiles facit, quam reliquæ eruditionis incomparabilis elegantia apud omnes commendat. Ut enim vivorum modeſtiæ parcam, quis JOANNIS CRATONIS eximium nomen neſcit & pervulgatam apud omnes gloriam? felicitate autem tanta medicinam fecit, ut trium auguſtiſſimorum Imperatorum Medicus eſſe meruerit. Huic tanto viro non obfuit improbus labor, quem in theologiam & philoſophiam, & illa ſtudia, quæ humaniora vocare ſolemus, optimis uſus præceptoribus, per plures annos impendit: nec dubium eſt, quin potuiſſet plura in uſum diſcentium ſcribere, ſi per negotia licuiſſet fœtus ſuos ipſi exponere & luci publicæ ſiſtere. Quid de OLAO BORRICHIO dicam, incomparabili viro, & in multis ſcientiis verſatiſſimo, Medico autem inter præſtantiſſimos numerando? aut quid de HERMANNO CONRINGIO, Germaniæ noſtræ fulgentiſſimo ſidere, quem theologi ſuum eſſe dicunt, juriſconſulti

& politici ſuum vindicant, philoſophi repetunt, Medici habent retinentque. Juſtum autem opus mihi enaſceretur, non terminis anguſtiſſimis circumſcripta præfatio, ſi ZWINGEROS, GESNEROS, PATINOS, BARTHOLINOS, MERCURIALES, HOFFMANNOS, CONSTANTINOS, FOESIOS, LANGIOS, FRACASTORIOS, DIETERICOS, WELSCHIOS, MEIBOMIOS, PECHLINOS, ceteros, enarrare vellem: quare hoc quidem labore ſuperſedeo, & ad id redeo, unde digreſſus & cujus gratia hæc præfatus ſum. Unicum modo, ante quam hunc ſermonem abrumpam, dicere liceat, ita me intelligere optandam & laudandam rem eſſe, ſi quis omnium aut plerarumque diſciplinarum ambitu perluſtrato ad certam aliquam ſe demum conferat, quam ſolam integro deinceps ſtudio colat & perdiſcat, nimirum ſi ætas & occaſio opportunitatem ſuppeditaverint. Nam cui hæc minus favent, quis illi vitio vertat, ſi uni rei totum ſe, quantus eſt, ſtatim tradat, aut ex reliquis ea tantum ſeligat, quæ huic provinciæ, quam ſuſcepit, tuendæ ornandæque proxime inſerviunt. Mihi autem propoſitum nunc eſt, pro virium ingeniique modulo, & pro ea copia temporis, quæ elaborationi tam nobilis argumenti ſuppetit, illa in medium proferre, quæ ad priſcæ medicinæ antiſtites *Hippocratem*, *Celſum*, *Galenum* alioſque ſequiores illuſtrandos idonea, apud philoſophos, poëtas, hiſtoricos, & ſi qui alii ſunt, ſeſe mihi obtulerunt: eaque ſic inter ſe conferre & conjungere, ut quilibet intelligat, quid illud ſit, quod athleticum & gymnaſticum veteres dixerunt, quid boni ſubſit, quidve vitioſi ſecum ferat, quid denique bonarum conſiderationum in phyſicam & medicam doctrinam inde redundet. Laborarunt jam in hoc argumento illuſtrando duo clariſſimi viri, alter medicus, HIERONYMUS MERCURIALIS, gente Italus, qui de arte gymnaſtica ſex pulcherrimos libros nobis reliquit; alter autem Gallus, profeſſione JCtus, PETRUS FABER, cujus *agoniſticon* tribus libris ea ulterius proſequitur, quæ prior non penitus excuſſerat. Exſtat etiam LAURENTII JOUBERTI, itidem Galli & inter Medicos non infimi, *de gymnaſiis & generibus exercitationum apud antiquos celebrium* brevior quidem liber & non contemnendus, quamvis ultima lima ipſi defuit: ſed cum duobus, quos commemoravimus, & inter quos ordine temporis medius eſt, haud comparandus. Et hunc cum noſtris, tum jam maximam partem elaboratis quum ejus copia fieret, diligenter contulimus. Enimvero prius laudatorum duumvirorum is videtur in ſcribendo finis fuiſſe, ut, quicquid ullo modo ad veterum certamina, exercitia, ludoſve ſpectaret, oculis lectorum ſubjicerent: quum nobis nihil aliud curæ futurum ſit, quam ſi quid ad ipſum habitum athleticorum corporum præfigurandum facere viſum fuerit, aut ad illud vivendi genus pertinere, quo ſe juvari poſſe ad habitum illum acquirendum veteres exiſtimabant. Hiſtoriam ejus argumenti, latiſſime omnino patentem, non niſi pauciſſimis & ſtrictim conſignatam, præmiſimus, quia ad reliquorum intelligentiam neceſſaria videbatur. Faxit autem ſummum, quod veneror, Numen, ut ſalutarem & optatum finem, ad quem hoc labore ſuſcepto tendimus, pleniſſime conſequamur.

§. I.

EXercitationum varia genera antiquiſſimæ conſuetudinis & cum ipſis hominibus nata pariter eſſe & educata, plurima ſunt quæ facillime perſuadent. Quum enim in toto hoc genere voluptas, æmulatio, odium & conſervandæ ſanitatis deſiderium, tanquam cauſſæ illarum & origo, pro cujuſcunque ingenio, ſpectari debeant: hæc quovis tempore omnibus ineſſe quilibet facile intelliget. Nec hiſtoriarum fides nos deſtitueret, ſi illud quidem demonſtrare nunc vellemus, & non potius ad illum ſermonem, quem de habitu & diæta athletarum animo concepimus, in medium nunc proferendum ita feſtinaremus, ut breviſſimis verbis de athleticorum hominum, ipſiuſque eorum, tantopere olim celebratæ, artis origine, conditione ac fatis aliqua præmittenda exiſtimaremus, quæ rudem potius deſignationem facti ſiſtant, quam accuratam & omnibus numeris abſolutam enarrationem.

§. II.

Quemadmodum vero omnium artium id quaſi fatum fuit, ut res ipſæ ſint artibus longe antiquiores, nihilque ſimul inveniatur & ad perfectionem perveniat illam, ut artis mereatur nomen: ita cum omnium exercitationum generibus idem accidit. *Hermetem* vero *Ægyptium* primum fuiſſe, qui in artis formam ea deduceret, gravium ſcriptorum *a*) fide & teſtimonio confirmamur. Ab Ægyptiis igitur, quibus Græci tantum non omnia debent, quæ in ipſorum monumentis admiramur, *b*) in Græciam pervenit illud ſtudium corporis ad robur & vires exercendi & indurandi, primique, qui illud ſuſciperent, Spartani videntur fuiſſe, quorum plurimæ leges & inſti-

tuta

a) *Diodor. Sicul. biblioth. lib.* I. *palæſtræ inventor* (*Hermes*) *numeroſæ concinnitatis, & corporis decore effingendi ſtudioſus artifex.* conf. *Cl. Fabricium Bibliothec. Græc. Lib.* I. *p.* 84.

b) Quod *Olaus Borrichius* ſatis evicit peculiaris de *Hermetis, Ægyptiorum & chemicorum ſapientia* libri capite octavo.

tuta ab *Lycurgo* tradita, debentur Ægyptiis, quod uno ferme ore Veteres *c*) nobis declarant. In hac autem urbe præ reliquis viguiſſe exercitationes, notius eſt, quam ut probatione egeat.

§. III.

Reliquæ nationes Græca lingua utentes, ſive illæ in Græcia proprie dicta conſederint, ſive Aſiam tenuerint, ſive magnam Græciam, par inſtitutum amplexæ ſunt, vel a Spartanis edoctæ, vel quod ex iis plurimi, qui Ægyptum adierant, rem ibi acceptam cum ſuis civibus communicaverint, vel denique quod Phœnicum antiquiſſimæ coloniæ, quas magnus ille *Samuel Bochartus* nobis indicat, hos mores invexerint, frequentibuſque commerciis deinceps foverint. Fuiſſe enim illam gentem in omne voluptatum & ſpectaculorum genus propenſiſſimam, res eſt aliunde notiſſima. *d*) Ab Græcis igitur communi animorum æmulatione in exercendam hanc artem itum eſt, cui fovendæ rectores populorum & civitatium religionem prætexebant, laudeſque honores & præmia proponebant, quæ cum ſua voce ἆθλα dicerent, athletæ vocabulum enatum eſt, quo homines ad hæc præmia adſpirantes deſignabantur; qui vero artem præmonſtrabant gymnaſtæ, γυμναστὴ, vocabantur, quia corpore nudato, ut minus impeditum eſſet, præſtitutos labores peragebant οἱ γυμναζόμενοι, ad artem in gymnaſiis adducendi. *Plato* eos vocavit ἀσκητὰς, vocabulo appoſite ſignificante, quia longis crebriſque exercitationibus opus erat, ſi quis artem hanc corporum, ut ita cum *Tertulliano* loquar, totam vellet perdiſcere. Frequentiſſimum denique vocabulum, quo ad certamina utebantur deſignanda, erat ἀγὼν, cujus latiſſime fere patet ſignificatus, ita ut muſica etiam & theatralia certamina ſub ſe comprehendat. Reliqua nomina, paſſim obvia, omittere liceat, quum eorum ratio ex infra dicendis ſatis ſit apparitura.

§. IV.

Ortæ ſunt igitur veterum decantatiſſimæ ſollemnitates, Olympia, ſcilicet, Nemea, Pythia & Iſthmica certamina, ad quæ omnis confluebat Græcia. Horum autem religionem, leges, aut, quæ de tempore illorum agitantur, controverſias noſtri propoſiti lege detinemur, quo minus hic poſſimus attingere. Unicum adjicere non incommodum fuerit, exercitationes has liberos tantum admiſiſſe homines, eoſque fere nobiliſſimos & qui cives eſſent, magnaque ductum fuiſſe tota Græcia laude victorem in his ludis citari. Quin immo ex publico his hominibus annua ſolvebantur ſtipendia, ut nos *Galenus e*) docet; idemque ſub Romano imperio apud Græcos populos obtinuiſſe ex *Plinii f*) ad Traianum epiſtola quadam licet colligere.

§. V.

Jam vero non intempeſtivum fuerit conſiderare, quibuſnam exercitationibus tam celebres ludi peracti ſint. In quo video pleroſque ſcriptores valde inter ſe diſſidere, alioſque alia enarrare certaminum genera. Quam quidem inter eos diſſenſionem ex eo ortam putaverim, quod non eodem tempore iiſdem uſi fuerunt occupationibus, ſed temporis progreſſu, ut fieri in rebus humanis ſolet, quædam nova addita ſunt, vetera autem aliqua mutata vel abolita. De quibus certum eſt, quod in ſacris antiquorum certaminibus, Olympiæ, Delphis, Corinthi aut Nemeæ commiſſis, fuerint, ſequentia ſunt. *Curſu* præcipue exercebantur, huicque certaminis generi is habitus eſt olim honos, ut ab eo Olympia certamina ordirentur. Triplici autem genere conſtabat illud certamen: ſi quis enim inde ab carceribus ad metam tantum properabat, ſtadium percurriſſe dicebatur, cui ſecundum veterem dimenſionem ſexcentorum ambulationis pedum longitudo tribuitur: ſi quis idem ſpacium a metis ad carceres remetiretur, diaulon abſolverat: quum vero quiſquam, nulla interpoſita requieſcendi mora, ſtadia percurriſſet plura (in numero non convenit, *Suidas g*) viginti quatuor, alii duodecim tantum numerant) is dolichodromum perfeciſſe cenſebatur, pleniſſimique certaminis in hoc genere decurſor. Verum etiam illi ſunt curſoribus adnumerati, qui equos aut mulos agitando eadem ſpacia decurrebant, hinc *Phavorinus h*) ubi curſuræ ſpecies enarrat, præter δίαυλον & δολιχὸν etiam τέθριππον, quæ fit quadrigis, κέλης, quæ equo deſultorio, & ἀπήνη, quæ rheda mulis vecta peragitur, enarrat, idemque auctor, cum *Suida*, *i*) δόλιχον exponit τὸ ἱπποδρόμιον, quod non alia de cauſſa factum puto, quam quod pedibus non minus, quam animalium & curruum ope, apud Græcos olim hoc curſus genere decertatum fuit. Ceterum *Plutarchus k*) omnino non ſatis caute ſcripſit: Τῶν ζώων μόνῳ τῷ ἵππῳ μετουσία στεφάνων καὶ ἀγῶνος ἐστίν. *Ex omnibus animalibus ſoli equo licet in partem certaminum & coronarium venire*; apud *Pindarum* enim etiam in eos epicinia videas, qui rheda mulis vecta victores fuerunt.

§. VI.

Curſum excipit ἅλμα, *ſaltus*, qui non modo ſimplicem corporis, ad certum aliquod ſpacium, cum celeritate tranſlationem denotat, ſed quoque illum motum, quum in altum exſilimus. Saltum autem facientes juvari ſe magnopere halteribus ſentiebant, quos manibus tenebant, ne brachia libere fluctuarent. Quæ autem de halteribus leguntur incerta pleraque ſunt & controverſa, de quibus illi conſulantur *l*) qui ex inſtituto talia deſcribunt. Illud notamus ab hoc exercitio differre plurimum ſaltationem, cui veteres deditiſſimi quidem erant, non autem athleticum putabant. *Petrus* tamen *Faber m*) ſaltationem Pyrrhichiam, quæ fit cum armis, referendam huc monet.

§. VII.

Ab hoc ad tertium genus progredimur δίσκον ſeu

c) Vide *Plutarchum in Lycurgo p.* 41. & *Iſocratem in encomio Buſiridis.*

d) Conferri de hoc meretur elegans apud Herodianum locus libr. II. Φιλίοπλοι δὲ φύσει Σύροι, μάλιστα οἱ τὴν Ἀντιόχειαν κατοικοῦντες, μεγίστην πόλιν καὶ εὐδαίμονα, ἅρμασι παρὰ πάντα τὸν ἐνιαυτὸν ἱππάζουσαν.

e) Suaſoria ad artes orat. pag. 3. lin. 58. Τὸ τῶν ἀθλητῶν ἐπιτήδευμα ὑποπτεύω, μήποτε ἄρα τοῦτο, τὴν παρὰ τοῖς πολλοῖς δόξαν ἐπαγόμενον, δημοσίᾳ παρὰ τοῖς πάλαι σοφοῖς τετιμημένον ἡμερησίοις ἀργυρίου δόσεσι, καὶ ὅλως ἴσα τοῖς ἀρίστοις τετιμημένον, ἐξαπατήσῃ τινὰ τῶν νέων.

f) Lib. X. ep. 119. vide ibi ab Cl. viro & hujus academiæ immortali decore, B. *Chr. Celiario* adnotata, adde etiam, ſi placet, *Plutarchum Tom. II. p.* 639. *E.*

g) *voce* δόλιχος.

h) *voce* πένταθλον.

i) Hic quidem *l. c.* ille in voce δόλιχος. Ad *Suidam* doctiſſimus *Küſterus* ita ſubnotat: *neſcio an hæc lector ſine cenſura dimiſſurus ſit, certe mihi non probantur.*

k) Loco ſuperius citato.

l) *Mercurialis de arte gymnaſtic. pag.* 162. *ſeqq.*

m) *Agoniſtic. lib. I. cap.* 5.

jactum disci, qui, ut *Phavorinus* n) describit, vel ex lapide factus orbis erat, vel ex ære, vel denique ex ferro, in medio perforatus, ut lignum posset indi, quo prehenso quam longissime in altum protenus jaceretur. Sed de forma apud omnes non convenit auctores, forte nec constans fuit & idem illius apud omnes usus: videri interim *Mercurialis* o) potest. Nec multum a disco recessit ἄκων seu ἀκόντιον *jaculum*, seu missile quodvis instrumentum, quo, tamquam certaminis quarto genere, solebant exerceri, ad certas leges projiciendo.

§. VIII.

Enarrata jam quatuor genera *levibus exercitiis* puto esse adnumerata, de cujus nominis ratione inferius dicendum erit; nunc illud modo, antequam ad gravia progrediar, addo, pilæ etiam ludum in ipsis Pythiis sacris apud Apolloniatas olim esse exhibitum, qui inter enumeratos fere levissimus, & quamvis privatis magno usui & delectationi fuit, proinde etiam a Medicis haud raro magnopere commendatus: tamen inter athletarum propria exercitia a nemine, quod sciam, pila refertur. Vide *Petri Fabri agonisticon.* p) *Hieronymus* autem *Mercurialis* q) pilæ Græcæ diversam a Latinorum consuetudine rationem, pro more suo, eleganter describit, & non sine ratione cum saltatione conjungit; ibidemque de hujus exercitationis apud Romanos usu pluribus exponit.

§. IX.

Ex *gravibus* certaminibus erat πάλη *lucta*, unde palæstra vocatur ille locus, ubi ad colluctandum homines instituebantur, & necessaria ceromatis inunctione ac pulveris insperſione, quod luctæ proprium est, præparabantur, quamvis non ignorem, vel *Plutarcho* r) teste, palæstram alibi tam late sumi, ut designet τόπον ἐν ᾧ γυμνάζονται πάντες οἱ ἀθληταί, locum exercitiis omnium athletarum destinatum. Erat autem luctatorum in eo sita exercitatio, ut mutuis complexibus sese devincirent & concertationis majorem partem varie miscendis atque constringendis invicem corporibus peragerent, donec in terram alteruter vel uterque prosterneretur; quod τραχηλίζεσθαι Græco vocabulo dicebant. Hæcque fiebant in lucta dejectoria, cujus hic finis erat. Erat autem alia etiam luctæ ratio, quam ἀκροχειρισμόν prisci appellabant, ubi stantes & manus protendentes vincebant adversarios, quo *Ovidius* s) respexit, quando Acheloi luctam cum Hercule describit:

Cum pede pes junctus, totoque ego pectore pronus,
Et digitos digitis & frontem fronte premebam.

§. X.

Succedit πυγμαχία, *pugilatus*, qui cruentum præbebat spectaculum & cum sanitatis & integritatis periculo conjunctum, quare in celeberrimis Græcorum agonibus vix receptus legitur, quum indidem proscriberetur, mox tamen postliminio recipiendus. Pugiles, inquit *Plutarchus*, t) quando inter se congrediuntur, οὐδὲ πάνυ βουλομένους ἐᾶσιν οἱ βραβευταὶ συμπλέκεσθαι, i. e. non licet se invicem complecti: solis pugnis res erat peragenda, quibus antiquissimi homines nudis utebantur: subsequuti ex corio bovino crudo, implicatis arte quadam lorulis & ad volas revinctis, manuum robur augebant, cujus rei exemplum nobis *Pausanias* u) enarrat. Postremi autem cæstus invenerunt, qui vocabantur, ut *Mercurialiis* x) nos docet, laminæ æneæ manibus alligatæ; quibus autem alligabantur, erant lora quædam punctis interstincta, quæ manibus & brachiis circumcirca alligabantur, ut non modo pondere aliquo & crassitie, verum etiam soliditate, cæstibus certantes seipsos ferirent. Hactenus *Mercurialis*, apud quem ipsa pictura, quam apposuit, y) rem clarius præmonstrat. In universum itaque hæc pugna ὀρθοστάδην absolvebatur, finisque is erat, ut ille, qui gravius læsus aut primus viribus destitutus esset, victum se manu, sermone vel alio gestu profiteretur, quod in hoc solo pugilum, non alio certamine, locum habuit.

§. XI.

Ex lucta & pugilatu aliquod quasi compositum certaminis genus erat, quod *pancratium* dixerunt veteres, quo illi, qui inter se dimicabant, non solum, ut res ferebat, pugnis se invicem percutiebant, sed quoque manus sibi injiciebant & dejicere alterum conabantur, dejecti etiam, inter firmos complexus, eo nitebantur, ut alterum depressum ac suppositum retinerent, nihil intermittentes, quo se ad hoc posse juvari putarent, adeoque nec unguibus nec dentibus abstinentes. Atque hoc genus, ut dixi, pancratium & sæpe cum additione, volutatorium appellabant.

§. XII.

Tribus adhuc verbis de *pentathlo* addendum est, quod nomen illi imponebatur, si quis posset omni agonisticæ facultatis genere, quæ superius enarravimus, decertare & victoriam reportare. Ceterum dicendum nunc est etiam pauciſſimis, quod, qui se eo comparabant, ut victores horum publicorum & solemnium ludorum fierent, multo tempore sese antea magistris harum artium tradiderint formandos & præparandos, quo tempore multa facienda & ferenda erant, a multis etiam sese abstinere debebant. Quin immo ante illud ipsum tempus, quo pro corona decertare vellent, oportebat per præstitutos dies præparari & præexerceri, quod προαγῶνα seu προγύμνασμα dicebant. *Phavorinus* z) illud spacium triginta dierum fuisse docet, sed multo illud longius & decem mensium fuisse *Petrus Faber* aa) ex *Pausania*, comprobat, simulque id docet jurisjurandi religione in templo Jovis ὁρκίου fuisse adactos, ut omnibus

n) *In* Νόσοι & Νόσος ἐκ σιδήρου.
o) de arte gymn. p. 166. 167.
p) *lib. I. cap. 6. p. 21.*
q) lib. II. cap. 4. rationem pilæ Græcæ exponit, capite autem quinto, Latinæ addi potest *Galenus* eleganti *de exercitatione, quæ fit parva pila*, libello.
r) *Sympos. lib. II. probl. 4.*
s) *Metamorphos. Lib. IX.* ineunte, qui locus totam luctæ rationem eleganter exponit, & ejus, quæ ἀκροχειρισμὸς vocatur & alterius, quum mutuis complexibus certantes sibi invicem complicantur, a versu 29. ad 62.
t) Loco ante citato.
u) *Arcadic. cap. XL. pag. 682. edit. Lips.*
x) Libr. II. cap. IX.
y) pagina 154. 155. 156. editionis Amstelod.
z) in ὀλύμπια.
aa) Libr. III. cap. 4. & cap. XXIII.

nibus artis antiquæ ſtatutis ac legibus, quam fieri poſſet accuratiſſime, per totum hoc tempus ſatisfacerent. Sed idem auctor alio loco *bb*) cum *Phavorino* ſentire deprehenditur. Quod quidem legitimum tempus ab ipſo tirocinio diverſum eſſe, vel ex eo ſatis apparet, quod longe minus ſit, quam ad illum habitum tum artis tum etiam corporis comparandum ſufficiat. Sed de præparatione & habitu illo mox dicemus, quum prius viderimus rei athleticæ apud Romanos faciem. Quum enim non Græcis ſolum, ſed Romanis maxime monumentis, ad harum rerum intelligentiam, uti debeamus: neceſſitas ipſa nos cogit rem hoc modo inſtituere.

§. XIII.

Romana igitur civitas, ut omnium deorum religiones ſuſceperat: ita quicquid alicubi ludorum & voluptatum erat eo magis ad ſe tranſtulit, ſi eſſent cum religionis prætextu & honore conjuncti. Quemadmodum vero non eadem ſe nobis forma, & moribus iiſdem, Roma ſemper offert: ita, ſi hoc inſtitutum ſpectes, invenies ſane eandem rem, ſed longe minori pretio habitam, quamdiu libera fuit. Antiquiſſimi Romani non deſtituebantur pugilum exercitationibus, theatrum etiam admittebant & circi ludis delectabantur, quæ videntur a Græcis moribus non aliena; in hoc tamen haud levem deprehendas diverſitatem, quod nobiles cives ſuam gravitatem minus decere tales occupationes, ſaltem in publico exercendas, arbitrarentur. Unde viliores fere tantum homines erant, qui his rebus publice operam dabant. Maxime autem bellicoſa natio delectabatur cruentis gladiatorum ſpectaculis, antea apud Campanos & Etruſcos familiaribus, adeo quidem, ut nullum facile magis placeret, quam quo plurimum ſanguinis profunderetur, nec cœna ſatis in convivio ſuavis videretur, niſi aliquot gladiatorum paria caderent. Hi vero gladiatores vel bello erant capti homines, vel ære a barbaris nationibus ad id comparati, ut, in ludo prius ſaginati & ad horrendam artem eruditi, vel cum publica munera populo ederentur, vel cum privati a laniſtis eos ſibi emere vellent, in promtu eſſent. Quando autem depugnabant ut plurimum pedeſtres quidem erant, ſæpe tamen eſſedis impoſiti ſtantes, aurigante interim ſervulo, inter ſe decertabant, quod ex *Suetonio cc*) clare diſcimus. Ii vocabantur eſſedarii.

§. XIV.

Poſtquam autem hæc urbs, orbis jam domina facta, in unius domini ſeu Imperatoris poteſtatem devenit: horum intererat bellicoſum populum aliis imbuere moribus, & multitudinem quidem otioſam ſpectaculis variiſque oblectamentis delinire, ut ſervitutem moderatius ferrent, nobiles autem ſenſim eo deducere, ut ſuæ gravitatis obliviſcerentur. Cujus quidem rei in Jul. Cæſare jam inſpicimus clarum documentum, qui, quum in privatis domibus ludos pro gladiatoribus inſtituiſſet, eos non per laniſtas, ſed per equites Romanos, ac etiam per ſenatores armorum peritos, erudiebat; *dd*) immo eodem ſub principe ſenatores jam & equites Romani, publicis in foro muneribus, ſe intermiſcebant gladiatoribus; poſt hunc Auguſtus ſenatoribus quidem interdixit, equitibus vero permiſit gladiatoribus intereſſe. *ee*) Quo res tandem temporis progreſſu devenerit, obſcurum nemini eſſe poteſt Neronem intuenti aut Domitianum aut Commodum, qui ſe abjectiſſimis mancipiis intermiſcere ipſi non verebantur, ut multitudini inconditæ ſuis inſaniis placerent. Maxime autem Domitianus ex his inſignis eſt, qui aliquamdiu intermiſſum pugilatum revocavit, cui *Martialis ff*) quidem ob id gratulabundus blanditur, tamquam *veteres Latiæ ritus renovanti arenæ, qua pugnet virtus ſimpliciore manu*, quod non ita voluit, ut gladiatorum antiquaverit certamina, ſed, tamquam non ſatis eſſet in urbe ludorum, hos, oblivioni fere traditos, addidit prioribus, & hoc inſuper adjecit, ut feminæ etiam pugnare gladiatoribuſque intereſſe debuerint, quod ex eodem *Martiale*, ut & *Juvenale*, *gg*) diſcimus.

§. XV.

Pugilatus autem, ut frequenter hoc ævo exercebatur; ita non minus certe erat ipſa gladiatura infamis, ut fere plurimos hujus generis homines ære ad id comparatos, aut ſententia judicis addictos, inveniamus. Legimus a *Petro Fabro hh*) ex optimis hiſtoricis relatum, ſub Galerio & Maximino Impp. Chriſtianum nomen profeſſos, tamquam nocentes homines, agoni pugilatus, apud Cæſaream ſubeundo, eſſe adjudicatos, cujus impii inſtituti legibus quum nec vellent nec poſſent ſe ſubjicere, oculis fuerunt orbati. Mirandum tamen non defuiſſe, qui ſponte ſe & libera voluntate pugilatui & gladiaturæ ſubjicerent, levi auctoramento inducti, &, quod magis mireris, homines proavorum laudatiſſimorum ſtemmate ortos, auctoratos juraſſe uri, vinciri, (*Lipſius* mavult legere virgari) ferroque necari; quos quidem digne exagitat *Juvenalis. ii*) De gladiatoribus, eorum conditione, variiſque generibus, pauciora attulimus, quoniam de iis doctiſſimus vir *Juſtus Lipſius*, *Saturnalium ſermonum duobus libris*, copioſe egit.

§. XVI.

Sed ut ingenioſi ſunt homines permutandis voluptatibus; ita nihil diu delectare admodum poteſt, quotidieque talibus ſtudetur, quæ novitatis gratia blandiuntur. Aurigationum itaque ſpectacula circenſia reliquis tandem ita prævaluerunt, ut unice hominum favorem mererentur, ſubortæque hinc factiones *kk*) non raro ipſam rei ſummam ad arbitrium ſuum flecterent, quod obſcurum non eſt Imperatorum uſque ad Juſtinianum hiſtoriam pervolventi, aut unicam modo *Procopii arcanam hiſtoriam* legenti. Quo magis factum exiſtimo, ut inſequuti Imperatores cogitandum ſibi ſtatuerint, qua poſſent ratione, cum exiſtimatione harum exercitationum, rem tandem ipſam prorſus abolere. Qui enim Juliani temporibus ſcripſit, *Oribaſius ll*) medicus, pueros quidem adhuc exerceri tunc ad bonum habitum ſolitos, & ipſos athletas, commemorat; quo autem tempore *Euſtathius*

bb) Libr. III. cap. VII.
cc) in Caligula cap. XXXV, 8.
dd) Suetonius in Jul. Cæſar. cap. XXVI, 8.
ee) Idem in J. Cæſ. cap. XXXIX. & Auguſto c. 43.
ff) *Libro VIII. epigr.* 80.
gg) *Conf. Martial. Spectac. epigr. 6. libr. 6. epigr. 66. Juvenal.* Satira *6.* v. 246. ſeqq. *addi poteſt Suetonius Domitiano cap.* 4.
hh) *Libr. III. cap. XI. pag.* 271.
ii) Satira VIII. v. 190. ſeqq.
kk) *de his legi poteſt ad C. Plin. l. IX. ep. 6. B. Chr. Cellarius*, & præter ibi citatos *Nicolaus Alemannus annot. ad Procopii hiſtoriam arcanam* p. 25.
ll) *Synopſ. lib. I. præfatione ad Euſtachium filium.*

ſtathius ad Homerum mm) commentatus eſt, eo res devenerat, ut athletarum nomen & profeſſio eſſent deridiculo. Gladiatorum quidem ſpectacula cruenta Conſtantinus M. edicto ſuſtulerat, ſed quod ipſe nimis libenter vetitis certaminibus oculos paſcebat, exemplum magis quam edictum valuit. Honorio autem imperante penitus ſunt abrogati & e Republica proſcripti, ex quo tempore gladiatores dicti ſunt carnifices. *nn*) Quid reliquis certaminum generibus exitium attulerit, an principum edicta, an vero turbulenta & bellis inquieta tempora, exterarumque gentium in Romanas ditiones illuvies, non vacat inquirere. Equidem cenſeo ad hanc rem maxime feciſſe Chriſtianæ religionis ſanctitatem, quæ plurima in his exercitatoribus fœda, & hanc religionem profeſſo indigniſſima, patefecerat, uſumque ſeveris conſtitutionibus eccleſiaſticis coercuerat.

§. XVII.

Non licet nunc alias etiam intueri, poſt Græcos & Romanos, gentes & præcipue antiquiſſimorum in Germania noſtra hominum mores conſiderare, & quibus, qualibuſve ipſi exercitationum generibus fuerint dediti, multum expendere; quamvis forte aliquid deprehendi non diſſimile antiquorum exercitationibus poſſet, ſi quis in ludorum equeſtrium, quos torneamenta dixerunt, ultimam originem vellet inquire. Superſedebimus autem hoc labore ulterioris inveſtigationis & potius ad ea accedemus, quæ medica conſideratione, in athletica re illorum populorum, quos præ manibus habemus, digniora videntur.

§. XVIII.

Omnium ſcilicet minime otioſi ſpectatores tantum rei athleticæ Medici erant, ſed in partes omnino ipſi etiam abripiebantur. Hi enim naſcentem quaſi ſuſcipiebant artem, & ſalubribus præceptis formabant, ut corpori quam maximum afferret emolumentum. Sed non præceptis tantum, ad diætam rectiſſime inſtituendam, ejus incrementa juvabant, verum etiam pluribus corporum, tali arti deditorum, morbis & affectibus, tam internis quam externis, ſuccurrebant. Quod minime diſſimulat *Galenus*, *oo*) vitioſæ gymnaſticæ, quæ ſuis temporibus invaluerat, acerrimus alioquin inſectator, legitimæque auctores non contemnendos laudat *Hippocratem*, *Dioclem*, *Praxagoram*, *Philotimum*, *Eraſiſtratum* atque *Herophilum*, clariſſima ſane in Medicorum ſcholis nomina. Quin immo *Platonis pp*) graviſſimo teſtimonio conſtat *Herodicum*, paullo ante Hippocratis tempora, illam diſciplinam medicinæ adjunxiſſe, ſeu ad boni habitus acquirendi finem tranſtuliſſe.

§. XIX.

Medici itaque athleticam rem primo direxerunt; &, cum multa ex illorum temporum uſu eſſent viliora, utpote in balneis, frictionibus, inunctionibus, manuum opera, ab homine tamen non imperito, peragenda : ad hoc miniſterio ſuorum mediaſtinorum utebantur. Quum etiam non minus frequenter luxationes & diſtorſiones membrorum acciderent; ad illas percurandas famulorum quoque utebantur opera. Sed hæc res cum tempore multa peperit incommoda Medicis. Quum enim hi homines in his rebus aliquam uſu multo exercitationem acquiſiviſſent; inſolentius ſe gerere in magiſtros cœperunt, totamque rem in ſuam poſſeſſionem abripuerunt. Unde a tam longo jam tempore cœpit chirurgia quaſi βάναυσος, & vile opificium reddi. Sed non contenti hoc ipſo ſpolio, univerſam artem medicam involare & ad ſe rapere anniſi ſunt, poſtquam audaces eſſe in viliſſima ejus parte didicerant. Sed & prorſus in contemtum univerſæ medicinæ res hæc accidit. Quum enim ipſi illi, qui ſe ſic gerebant, viles eſſent homines, & libenter ſe nobiliorum ſervitiis darent, quorum fere quilibet domi locum pro exercitando corpore eoque lavando perungendoque habebat; in familiam ſibi adſciſcebant tales iatraliptas : unde fabula inolevit Medicos olim Romæ ſervitutem ſerviviſſe.

§. XX.

Vidimus quam varia fuerint certamina, quibus priſci mortales vel ſpectandis vel ſubeundis tantopere delectabantur. Tempeſtivum nunc videtur diſpicere quinam ex illis intelligendi ſint, quando apud Græcos pariter & Latinos ſcriptores mentio athletarum occurrit. Equidem fateor difficillimum mihi heic viſum fuiſſe aliquid ſtatuere, quod antiquitatum cultoribus omnibus ſatisfaceret, ſi rigidius velint mecum agere. Tandem autem rationes ita ſubduxi meas, ut neminem me reprehenſurum ſperarem, ſi, quoſcunque habitus & diætæ illius, quam conſidero, ſtudioſos invenirem, in hac tractatione athletas dicam, adeoque gladiatores etiam, aut ſi quos alios Roma apud Græcos notis athletis adjecerit, aut in aliam formam tranſmutaverit, in hunc numerum recipiam.

§. XXI.

Sed hic aurem vellicat *Joubertus*, *qq*) qui illos tantum ſtatuere videtur hujus acquirendi habitus cauſſa athleticam diætam obſervaſſe, qui gravibus exercitiis dediti erant, quæ propterea putat nomen hoc accepiſſe, quod gravitate, ex corporis maxima mole comparata, indigerent. Ita ſolis pugilibus, luctatoribus & pancratiaſtis nomen illud remaneret, curſores autem cum ſalientibus & jaculatoribus, ex parte etiam, & *Joubérti* judicio, gladiatores exciderent nobis. Verum enim vero quicquid ſit de nomine gravium certaminum, illud non evincet *Joubertus*, quod voluit : quum de gladiatorum quidem ſagina tam clara exſtent teſtimonia, ut dubitandi nullus omnino ſuperſit locus. Videri autem illa apud *Lipſium rr*) poſſunt. De ceteris ex eo certiores de diætæ ſtudio reddimur, quod iidem, qui levioribus vicerunt, etiam gravioribus victoriam ſæpe ſunt in iiſdem certaminibus adepti, adeoque quinquertiones celebrati; Si autem graviora nemo vincere ſine corporis gravitate potuit, quod *Joubertus* admittit; & tamen illi graves, & mole corporis macti homines, levioribus vicerunt eodem tempore, quo in gravibus victoria potiti ſunt; ſequitur ſane ut molem corporis eam fuiſſe ſentiamus, quæ nec pernicitati pedum, nec reliquorum membrorum agilitati, quicquam officeret. Ne nunc dicam qua virium oſtentatione ſaltum exercentes ſe offerant, qui certamina non expediti ſuſcipiebant, ſed vel calceis ex plumbo factis vel maſſis plumbeis prægrandibus circa humeros adaptatis, aut brachio vel alia corporis parte geſtatis, impeditiſſimi prodibant. Qui vero diſcum jaciebant aut jaculum torquebant, aut halteribus exercebantur, iis certe non minimis lacertis

mm) *Iliados ψ ſeu penultimum.*
nn) *Barthius Adverſar. lib. XVI. cap. 12.*
oo) *ad Thraſybulum.*

pp) *citante Mercuriale pag. 17.*
qq) *de gymnaſiis cap. V.*
rr) *loco ſup. cit.*

tis aut languidis, ſed oppido toroſis opus erat. Ipſos denique curſores, ut velocitatibus ſe commendarent, maximeque cum dolichon decurrebant, non languidos fuiſſe oportet. Denique omnem dubitationis ſcrupulum eximit Milonis Crotoniatæ decantatiſſimum robur & voracitas plus quam athletica. Hunc, cum bovem humeris ſuis geſtans ſtadium decurreret, non gravi certamine occupatum fuiſſe clarum eſt; ſed nec hoc obſcurum quod reliqua vita ἀθλητικώτατος fuerit.

§. XXII.

Forte autem in gratiam cum *Jouberto* redibimus, ſi ipſi demus levioribus exercitiis primo ſubactos eſſe, qui ad perfectionem athleticam aſpirarent, tantiſper donec cum tempore ad graviora promovere liceret; intereaque operam dediſſe, ut, per debita momenta progreſſi, diætam ipſam penitus tolerarent, & ſic robur majoribus ferendis par acciperent: ille vero nobis concedat, quod provectiores in arte, fovendis viribus & acquiſiti habitus conſervandi gratia, ad leviora ſubinde redierint, vincendique tandem ſtudio ea etiam, quæ in levioribus his difficillima ſunt, obierint. Quod tamen non ita contendo, ut obtinere velim etiam quum de iis ſermo eſt, quos ſub Romano imperio, propter commiſſum aut objectum crimen, ad gladiaturam vel pugillatum damnatos dixi: hos enim ſuſpicor non per totum orbem exercitationum gymnicarum, ſed, quam proxima fieri poterat via, ad ſaginam & miſeræ artis perfectionem ductos fuiſſe: & vix alia habuiſſe laborum, quibus durarentur, genera, quam ut per omne tempus inter ſe rudibus, præmonſtrante laniſta, batuerent, aut ad palum exercerentur: ſed de iis potiſſimum, qui, apud Græcos Romanoſve, libera voluntate & gloriæ cupiditate adducti, celebrium certaminum victores evadere ſuſtinebant.

§. XXIII.

Ne autem ſine teſtimonio minorem fidem mereat; duos pro me adferam ſententiam ferentes, quos credo illud plene evicturos, quod in hac tota re controverſum eſt. Primus eſto integerrimus Philoſophus *Epictetus* ſſ) inducit ita loquentem: Θέλω ὀλύμπια νικῆσαι. ἀλλὰ σκόπει τὰ καθηγούμενα καὶ τὰ ἀκόλουθα: *Vellem*, inquis, *Olympiæ victor citari; ſed conſidera quæ antecedunt, quæ conſequantur.* Hæc vero dum enarrat, ſimul omnem diætam athletarum recenſet: quem locum integrum huc non transferam, quia commodius alio tempore proferetur. Alter jam audiendus eſt *Athenæus. tt*) Is, quum Milonis robur & voracitatem expoſuiſſet, ita ſubjicit: καὶ οὐδὲν παράδοξον τοὺς τοὺς ἄνδρας ἀδηφάγους γενέσθαι. ΠΑΝΤΕΣ γὰρ οἱ ἀθλοῦντες μετὰ τῶν γυμνασμάτων καὶ ἐσθίειν πολλὰ διδάσκουσι. *Mirum non eſſe hos homines multi cibi capaces fuiſſe; OMNES enim athletas cum exercitationibus ſimul etiam doceri multa edere.* Itaque confidenter adſerimus certaminum diverſitatem non illud efficere ut idem vitæ genus non fuerit omnibus legitimis athletis, ut nec vitæ genus, corporiſque habitus, per ſe ullum prohibuit ab conſuetis exercitiis, qui gymnicorum & palæſtricorum nomine uſpiam cenſentur.

§. XXIV.

Galenus uu) videtur omnem hunc ſcrupulum injeciſſe, idem igitur eximit attente conſideratus & recte intellectus: Οἱ ἀθληταὶ τροφὰς μὲν οὖν (vulgo, ſed male legitur οὐκ) εὐχυμοτάτους λαμβάνουσιν, ἀλλὰ παχεῖς καὶ γλισχρούς, οἵ γε βαρεῖς αὐτῶν (ὀνομάζουσι δ' οὕτω μᾶλιστα μὲν τοὺς παλαιστὰς, ἤδη δὲ καὶ τοὺς παγκρατιαστὰς τε καὶ πύκτας) δέονται τροφῆς δυσφθάρτου τε καὶ δυσδιαφορήτου, τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ τῶν παχέων καὶ γλισχρῶν χυμῶν, ὁποῖα μάλιστά ἐστιν, ἥτε ἐκ τῶν χοιρείων κρεῶν καὶ τῶν, ὡς εἴρηται, σκευαστῶν ἄρτων, ὅυσπερ οἱ νομίμως ἀθλοῦντες ἐσθίουσι μόνοι. *Athletæ cibos capiunt boni ſucci, ſed craſſi ac lenti, ſaltem ii, qui ex illis graves dicuntur* (attende hic primo vocari omnes athletas; hinc κατ' ἐξοχήν graves deſignari.) *i. e. præ reliquis palæſtrici, ſed, ut nunc loqui conſuevimus, etiam pugiles & pancratiaſtæ, opus habent cibo, qui nec facile corrumpatur, nec tranſpiret. Tales autem ſunt, qui craſſum habent ſuccum, cujus generis, præ reliquis ſunt carnes ſuillæ, & panes, ſupra expoſito modo confecti, quos* (cibos) *illi ſoli comedunt*, (nempe ad præſcriptum & ex neceſſitate) *qui leges athleticas ſtricte obſervant.* Hi autem non ſunt alii, quam, in univerſum dicendo, qui ſe certaminibus ſacris præparabant, ex his vero præcipue, qui ab exigui momenti laboribus ad ſummos tranſierant, id eſt palæſtritæ, pugiles, pancratiaſtæ, & hi omnes eo maxime tempore, quando ad τὴν ἀκμὴν τῆς ἀσκήσεως, ultimum præludiorum articulum, perventum erat: quippe in ipſo loco habendi certaminis, per legitimum τοῦ προαγῶνος ſpacium, accuratiſſime vivendum erat. Illud enim νομίμως ἀθλεῖν non ad ipſum actum pro corona decertandi reſtringi debet, ſed, ex uſu Græciæ, ad omne, quam late id patuit, inſtitutum athleticum. Idem eſto etiam de gladiatoribus, & ſi quid aliud Roma Græcanico inſtituto adjunxit, ſenſus, idem judicium.

§. XXV.

Sed non leve dubium ſupereſt de circenſibus Romanorum certaminibus, ubi equis agitandis & aurigationibus occupabantur, utrum his dediti athleticam quoque vitam vixerint? Equidem, ſi Græcorum mores reſpicio, rem, ut ſupra vidimus, inter curſus certamina apud athletas reperio: ſi Romanos adeo, eumdem Commodum aurigando ſe exercentem invenio & cum beſtiis luctantem (*Herodianus* notanter ſcribit: θηρίων ἐξ ἀντιστάσεως μάχας ἐπαιδεύετο) & gladiaturæ ita deditum, ut nemo ſupra poſſet: verum tamen, quo ſatis claro & omnem ancipitem curam ſubmovente teſtimonio confirmem, omnes illos aurigatores veterum circenſes diætam athleticam tenuiſſe & habitui ſtuduiſſe, fateor me nondum potuiſſe inquirendo aſſequi. *Ovidius xx*) quidem, ubi Phaetontis fatum enarrat, ita fabulam explicat, ut non obſcurum ſit ſuſpicari, ipſum, pro poetarum more, ad ſui temporis aurigatores reſpexiſſe: de Phaonte autem ſic canit:

Occupat ille levem juvenili corpore currum,
Statque ſuper, manibuſque datas contingere habenas
Gaudet. - - -
Sed leve pondus erat, nec quod cognoſcere poſſent
Solis equi, ſolitaque jugum gravitate carebat.

Gravi-

ſſ) *Diſſert. Epict. libr. III. cap. XV.*
tt) *Deipnoſophiſt. Lib. X. cap. II. p. 412. ed. Caſaub.*

uu) *de aliment. facult. lib. I. cap. II.*
xx) *Metam. II. v. 150. ſeqq.*

Gravitate autem corporis & non mediocri robore opus ſane erat, ſi quis quatuor generoſos equos, tot enim plerumque adhibebantur, levi & verſatili vehiculo junctos; aut, quod in Jovis honorem factum legitur, ſejugem; aut denique, quod Mithridates olim & Nero Claudius Olympiis inſtituit, decemjugem, ita vellet regere, ut, habenis per tergum circumdatis, totius corporis niſu, & manuum ope, ſic temperaretur curſus, quo flecti ad arbitrium ſiſtique poſſent. Enimvero de rei athleticæ conſtitutione ſatis videmur multum loquuti, & plus fortaſſe etiam, quam ferre omnes poterunt: pes tandem figendus eſt, ut ipſum nunc vitæ genus ſeu diætam athletarum conſideratius proponamus, & exinde ad habitum intelligendum progrediamur.

§. XXVI.

Diætæ vocabulum Græcum eſt, & medica acceptione ſignificat juſtum regimen circa omnia illa, quibus tum ad conſervationem corporis abſolute opus eſt, tum etiam ad ſtatum & habitum illius aliquem conſequendum indigemus. Adeoque hic latius aliquanto accipienda nobis vox eſt, ut præter illas res, quas non-naturales dicere ſolemus, & quibus omnibus opus eſt, ea etiam complectatur, quæ his tantum hominibus præ aliis commendata, & ſolemnia erat, qui ad habitum athleticum exercebantur conſequendum. Ita nobis etiam balnea, frictiones, vomitiones, & id genus alia artificialia, in hunc cenſum erunt ferenda.

§. XXVII.

Vario autem modo circa diætam veteres occupati fuerunt, & eſt ſane hæc pars, quantum ratione conſequimur, omnium, in toto medicinæ ambitu, antiquiſſima. In univerſum autem conſtabat olim duabus ſpeciebus, pro totidem finibus, quos obtinere contendebant; aut enim replere corpora infirma & exſanguia conabantur, aut deplere & attenuare nimia mole obrutos. Athletas autem ad priorem finem ita contendiſſe, ut nemo magis poſſet, in propatulo eſt, noſque hanc ſolam, altera dimiſſa, ſpectaturos eſſe conſequitur.

§. XXVIII.

Quod dum conamur, per ſingula ire oportet, quæ ullo modo huc pertinent; faciemus autem initium a cibo & potu athletarum, quippe præcipuum, quod iis objicitur, eſt inſignis voracitas in artis quaſi formam redacta. Si antiquiſſima tempora inſpicimus, quantum ſcilicet originem diætæ hujus poſſumus proxime attingere, ſimpliciorem victum athletarum deprehendimus, forte etiam minus reprehendendum. Quæ enim in rebus humanis communis eſt calamitas, ut omnia potius in deterius ruant, quam in melius vergant: hic quoque accidit. Sed audiamus veterum idonea teſtimonia: Ita vero: yy) *corpus & vires adjuvant ficus; ob id ante athletæ hoc cibo paſcebantur. Pythagoras exercitator primus ad carnes eos tranſtulit.* Plinio adſtipulatur *Diogenes Laertius* de Pythagora dicens: zz) Λέγεται δὲ πρῶτος κρέασιν ἀσκῆσαι ἀθλητάς, τῶν πρότερον ἐχόντων ξηραῖς καὶ τυροῖς ὑγροῖς, ἀλλὰ καὶ πυροῖς σωμασκούντων αὐτούς. *Dicitur Phythagoras* (non Samius philoſophus ſed Phliaſius, quem ipſe inferius σωμασκητὴν ἀλείπτην vocat, Plinius exercitatorem) *primus ad carnes vorandas exercuiſſe athletas, quum priſci gymnaſtæ caricis ſiccis, & caſeo recenti, quin etiam tritico, eos educaverint.* His addamus *Pauſaniam* a) cujus teſtimonio Stymphalius Dromeus primus carnibus veſci cœpit, quum athletæ ante ipſum caſeo e fiſcellis veſcerentur (τέως δὲ τοῖς ἀθληταῖς τυρὸν ἐκ ταλάρων εἶναι.) Adeoque antiquiſſimorum athletarum ſimplicem victum videmus ex caricis, caſeo recenti & tritico. Sive autem Pythagoras ſive Dromeus primus immutarit illum; noſtra parum refert.

§. XXIX.

Illud potius juvabit, paullulum conſiderare ea, quæ primis athletis ad molem corporis ſuffecerunt. Initium faciamus a ficuum ſeu caricarum examine, quarum uſum & in alimentis hominum & in cibo animalium multis verbis proſequitur laudatus *Plinius*. Non autem multis inquiremus an hominibus earum virtus alendi & ſaginandi per ſe innotuerit, an vero ab animalibus eam didicerint; illud conſtat hominum & brutorum uſibus inſignibus inde ab immemorabili tempore inſerviiſſe. *Galenus*, quo volumine alimentorum facultates enarrat, ita de ficubus: *Quum omnes*, inquit, *autumnales fructus exiguum corpori præbeant alimentum, id omnium minime ficubus uſu venit*: & quando, non multis interjectis, de uvis ſermonem inſtituit, ficuum memoriam revocat, & utrumque fructum nutriendi quidem facultate conjungit, ſic tamen ut primas ficubus tribuat. *Quod*, inquit, *nutriant, maximo argumento ſunt ii, qui vinearum fructum cuſtodiunt, qui, cum duos menſes ſolis uvis ac ficubus, quorum cuſtodiæ præſunt, veſcantur, niſi forte panis quippiam cum illis addant, corpulenti tamen admodum fiunt.*

§. XXX.

Non autem ſolum homini præſtant hunc uſum, ſed animalia etiam eundem experiuntur. Italicæ deliciæ ſunt ficedulæ, ab ficuum eſu nomen adeptæ, hodie *beccafigi* vocant, quas eo maxime tempore in dapes expetunt, quando, maturis ficubus & uvis multum ingurgitatis, pinguiſſimæ ſunt redditæ. Horum forte exemplo didicerunt veteres in domeſticis etiam animalibus hanc ſaginam adhibere. Et feliciter ſane res ceſſit in anſeribus & porcellis, quibus in cibum datæ caricæ, tantopere veteribus expetita jecora, ſtupendæ magnitudinis, non poſtremas delicatiorum dapes, progenerarunt. De anſeribus *Plinius*: b) *Noſtri eos jecoris bonitate novere. Fartilibus in magnam amplitudinem excreſcit, exemptum quoque lacte mulſo augetur. Nec ſine cauſſa in quæſtione eſt, quis primus tantum bonum invenerit.* Nos vero tanti boni inventorem non quærimus, ſed unde conſtet ficubus eos eſſe ſaginatos? Docet illud *Horatius Flaccus*: c)

Pinguibus & ficis paſtum jecur anſeris albi.

Jecinorum autem horum magnitudinem *Martialis* d) admiratus ita loquitur:

Adſpice quam tumeat magno jecur anſere majus
Miratus dices, hoc, rogo, crevit ubi?

Quo vero pretio olim ſit habitum, *Juvenalis* e) docet, quando hominem ſordidum ſimul & ſumtuoſum reprehendit, qui in cœnam vocatis ſodalibus viliora deſtinarat, quum eſſet.

Anſeris ante ipſum magni jecur, anſeribus par,
Altilis.

§. XXXI.

yy) *Hiſt. Natur. lib. 23. c. 7.*
zz) *Libro VIII. p. m. 575.*
a) *Eliacor. poſt. c. VII. ſub finem.*
b) *H. N. lib. X. cap. XXII.*
c) *Serm. II. Sat. 8. v.*
d) *Libr. XIII. epigr. 58.*
e) *Satir. V, 114.*

§. XXXI.

Sed de porcis etiam dictum eſt, quod honos habitus eorum jecoribus ſit. *f*) *Apicius* auctor eſt ſycotum ſeu ficatum, inter delicatiſſimas epulas habitum, eſſe jecur ſuis fico ſaginatæ. Cum *Apicio* plane conſentit *Galenus* *g*) qui nec a laude ficati abſtinet, nec diſſimulat hoc maxime fieri in ſuibus. Non autem de ſolo ſuis hepate id nomen eſſe acceptum, ſed aliis quoque attributum, *Cl. Salmaſius* nos docet, cum Græcorum exemplo, apud quos poſteriori ævo omne hepar συκωτὸν vocabatur, adeo ut aloen, quam priſci ἡπατῖτα dixerant, optimam deſignaturi, poſteriores συκωτὴν vocarent: (quod cum ignorarent recentiores quidam ſuccotrinam ab inſula Sucotra appellatam contenderunt, immo diverſam ab hepatica ſpeciem commenti ſunt); tum etiam Gallorum ſuorum, quibus *foye* hepar dicitur; quod a ficato eſſe credidit. Itali etiam ex eadem ratione hepar hodie *fegato* appellant. Quare autem jecinora his animalibus in tantam excreſcant molem, inferius dicendi locus commodior forte recurret.

§. XXXII.

Videndum jam eſt de caſeo, quem inter cibos athletarum non immerito relatum eſſe, multa mihi perſuadent. Prius autem videndum eſt, quale concretum priſci homines caſeum dixerint. Quo enim in noſtris regionibus modo caſeum conficimus, ut lactis pinguitudinem ſeu florem primo demamus, & deinde illud coagulum, quod ſubeſt, in caſeum, expreſſa vel ſenſim effluxa humiditate, & exſiccatione moderata præparemus: ille prorſus antiquis temporibus, forte etiam hodie, in Græcia & Italia incognitus, ac merum fortaſſe Germanorum eſt inventum, de quo pluribus & erudite, pro ſuo more, alicubi diſputavit *Hermannus Conringius*. *h*) De Græcanico caſeo dicere non poſſum, quæ enim apud *Galenum* lego, in dubium revocari poſſe videntur, utrum ad Romanum potius an ad Græcum morem, illa ſcribens, reſpexerit; puto tamen ejus parandi rationem parum ab Italica, quam brevibus attingam, eſſe diverſam. Hi nempe non exſpectabant floris a craſſiori parte ſeparationem, quo non indigebant, quum butyri in cibis uſum ſero tandem a Germanis quidem didicerint fama, vix tamen in uſum, etiam hodie, admittant; quoniam de oleo præſtantiſſimo ipſis abunde proſpectum eſt: ſed lac, coagulo quodam adhibito, condenſabant, ſicque cum pingui & butyroſa parte ſimul in caſeum, premendo ſiccandoque, redigebant, quæ ratio apud Friſios, Batavos & Rhætos hodieque obtinet.

§. XXXIII.

Ejus generis caſeus, recens preſſus, intelligitur in cibo athletarum fuiſſe, quod adjectæ voces declarant apud *Diog.* quidem *Laertium* ὑγροῖς apud *Pauſaniam* vero ἐκ ταλάρων, quod, ut *Kuhnius* in notis admonet, caſeum recentem ſignificat, τάλαρος enim, ut a Polluce in Onomaſtico redditur, eſt ἀγγεῖον, ἐν ᾧ ὁ χλωρὸς τυρὸς ἐμπήγνυται, vaſculum, in quo caſeus recens premitur. Illi autem vim ineſſe magnopere alendi, vel ex lactis indole colligitur, quo præſtantius alendo animali nihil natura excogitare potuit, quippe lac plane ἀδελφὸν καὶ συγγενὲς ſanguini eſt nutrimentum, & in illum facillime tranſit. Quod cum majoribus noſtris inter præcipua alimenta olim fuerit, hodieque in Helvetia multis unicum fere ſit alimentum: quid mirum magnitudine & robore hinc admirabiles fuiſſe? De hoc autem plura volens adeat magnum *Conringium*, pulcherrimo libro quem *de habitus corporum Germanicorum cauſis* in publicum edidit. Verum hic nobis dubium haud leve ſane injicit magnus *Hippocrates*, *i*) qui de caſeo minus, quam nos, præclare ſentire videtur: τυρὸς, inquit, φύσαν ἐμποιεῖ, καὶ ξηνότητα, καὶ σιτίων ἔξαψιν ποιήσει, τό τ' ὠμὸν καὶ ἄπεπτον. Sed ſalvus eſt caſeus per commentatorem *Galenum*, qui has accuſationes in veterem reſtringit, recentem vero mitiorem declarat. Ne vero dubitemus de conſtanti ſententia, eadem in libro repetit, quem de alimentorum facultatibus conſcripſit.

§. XXXIV.

Venimus ad tertium; quod in cibis athletarum priorum refertur, nempe triticum. Non quidem adjectum illo loco eſt, qua ratione in alimentum illis hominibus ceſſerit; non tamen putandum crudo illo & tantum aqua elixo cum ſale eſſe veſci ſolitos, quamvis hoc cibi genus non incognitum veteribus fuit, quod ex *Galeno* *k*) qui ejus ipſe experimentum ceperat; accuſante & improbante licet cognoſcere: ſed potius putarim, quando nudum nomen hic ponitur, ex eo paratorum panum communiſſimam ſpeciem eſſe intelligendam, quam frequenter antiqui nominant, optime autem omnium exponit *Galenus*. *l*) Ea vero eſt illa panum ex tritico confectorum ſpecies quam dicebant ἀυλοπύρους; quod ὅλος ἀὐλὸς ὁ πυρὸς, id eſt totum ipſum triticum, nulla parte ejus demta, in panificium cedat. Medici veteres ipſos vocarunt σύγκομιστοὺς, quod ad ipſos conficiendos tota farina, nuſquam a furfure ſejuncta, συγκομίζεται, confertur, fermento modico ſubigenda & in fornace mediocriter percoquenda. Talem enim ſpeciem pro athletis antiqui maxime probabant, quod optimum quidem, ſed craſſiorem ſuccum præbere credebatur. In triticeo vero hoc pane fermentum & furfures optimo conſilio addi intelligas ex iis, quæ *Simon Paulli* *m*) de panibus in univerſum docet, & quæ ſingulari *programmate de pane Weſtphalorum groſſiori*, ſcripſit Excell. Dom. Præſes, præceptor vereque patronus immortali gratia demerendus. Sed de pane athletarum iterum dicendi occurret locus.

§. XXXV.

Vidimus ſimpliciſſimum victum eorum, qui primi ad habitum athleticum exercebantur. In quo, puto equidem, illud quibuſdam videbitur reprehendendum, quod dulcibus, ut caricæ ſunt, vehementer nutriendi facultas fuerit tributa, quum nulla ſit dulcibus, utpote ſal ſui generis habentibus; qui in cryſtallos abit & in aqua facile ſolvitur, cum textura chyli noſtri convenientia. Enimvero, utut rectiſſime hæc præcipiuntur; caricis tamen, uvis, dactylis & id genus aliis, in quibus admodum moderata dulcedo hæc glutinoſis ſuccis immerſa, & conjuncta eſt, parum obſunt, præſertim quum aliis, in cibo adjunctis, magis obtundatur hæc acrimonia dulcis ſalina, præcipue autem caſeo molli, ad lactis indolem proxime accedenti. Quin etiam dulcedo talis, guſtui obvia,

f) *de re culin. l. VII. c. 3.*
g) *de alim. fac. III. cap. 12.*
h) *de hab. corp. Germ. cauſſ. p. 73.*
i) *de victu acut. §. 49. & Galen. comment. in h. l.*
k) *de aliment. facult. lib. I. c. 7.*
l) *de aliment. facult. lib. I. cap. 2.*
m) *Quadrip. Botanic. pag. 537.*

obvia, adeo non excludenda abſolute a corporis noſtri laudabili nutrimento videtur, quum per artem videamus ex lacte ſaccharo ſimile concretum parari, cui propterea ſacchari lactis nomen in quibuſdam officinis tribuitur. Ipſum quoque ſaccharum, ſi recte utaris, non eſt corpori inimicum, & ſanguinis noſtri indolem aliquam habet, quia igni admotum, non aliter quam ſanguis exſiccatus, ardet. Quod quidem *Beccheri n*) argumentum non penitus meum faciam; videatur ipſe, qua ratione ſaccharum commendet, tamquam naturæ commodiſſimum, & alimentum ſanguini conveniens.

§. XXXVI.

Antequam ad recentiorum athletarum tranſeamus victum, aliqua ſunt, quæ conſiderationem noſtram mereri videntur. Et primo quidem diſpiciendum nobis eſt, ſit ne hæc illa athletarum ξηροφαγία, quam auctores nobis commemorant. Equidem fateor ſtudioſe multumque inquirendo de vi hujus vocis, & rei ſignificatæ vera conditione, nuſquam expiſcari me potuiſſe, quod implicatam hujus vocis notionem plene potuerit evolvere & ad noſtros athletas accommodare. Nullam aut *Hippocrates* aut *Galenus*, quod mihi quidem conſtet, lucem hic adfert, nec adeo vel *Foeſius* vel *Gorræus* conſulti reſpondere potuerunt. Lexicographi, quorum maxime mihi hic placuit *Rob. Conſtantinus*, ipſe ſcilicet profeſſione medicus, ξηροφαγεῖν exponunt, ut duplicem ſenſum habeat, & non minus arida & ſicca epulari, quam comedere, quæ ſiccandi vim habeant, deſignet. *Tertullianus* autem laudatur auctor hujus vocis, qui idem Latine *aridam ſaginationem* alio loco expoſuit, agens, ut ex *Petro Fabro o*) colligere poſſum, de athletis; ipſe autem *Faber* de eo exponit, quod coliphio & carnibus aſſis paſti fuerint, non vero elixis. Quid igitur vetat, ſi de alimentorum tantum genere ſermo eſt, hanc ſaginationem ſiccæ nomine potiſſimum intelligere.

§. XXXVII.

Maxime autem xerophagia celebrari inter Chriſtianos cœpit, adeoque poſteriori potiſſimum ævo innotuit res cum nomine, & ad nos nihil proprie pertinet. In univerſum illud notandum, agymnaſtica paganorum vita, ad aſceticam Chriſtianorum, multa vocabula & dicendi modos eſſe tranſlatos, in quibus caveri debet, ne quid in alterutram partem confundamus. Quid vero Chriſtianorum ritu xerophagia fuerit, expoſitum videas in *B. Chriſtoph. Cellarii Theſauro Fabri*, tertiis curis recognito. Nimirum prorſus adverſatur noſtrorum athletarum inſtituto, qui impleri quam maxime quærebant, quum Chriſtianis deſignet aliquam abſtinentiæ ſpeciem, qua ſperabant id obtinere, ut ne nimium ſaginatus venter animo officeret, aut, ut dulciſſimi poetæ *p*) Chriſtiani verbis loquar:

Arvina putrem ne reſudans crapulam
Obſtrangulatæ mentis ingenium premat.

Quod autem *Saubertus*, quem illo loco citat, Xerophagiam athletarum ita exponit, quaſi eas animalium partes ſelegerint, quæ ſiccæ eſſent, ut pedes bubulos, non quæ ſucci plenæ & pingues; nulla auctoritate puto poſſe probari de veteribus gentilium athletis: quod autem addit carnibus & pulpis veſci ſolitos eſſe atque condimentis & juſculis, prorſus (niſi de carne aſſa) veritati rei repugnat, & puto excidiſſe ibi deſcribendo negandi particulam. In Chriſtianorum vero aſcetas quoſdam quadrare priora hæc facilius admitto, quia memini alicubi *q*) me legere, in Hiſpania, mediterraneis præſertim locis, ubi piſcium eſt inopia, diebus illis, quibus a carnibus abſtinentia, Romanæ eccleſiæ decretis, injuncta eſt, antiquo ritu in cibum venire animalium capita, pedes & viſcera, quoniam hæ partes minus nutrire putantur, adeoque a *Joanne Caramuele* piſcium moralium nomine fuerunt inſignitæ.

§. XXXVIII.

Deinde circumſpiciendum etiam de potu eſſet. Nullibi autem memini me legere, qualis ille antiquiſſimis fuerit, nec ſatis de recentioribus illud conſtat, quare, quantum ejus inveſtigando ſcire licuit, ad illum locum omne reſervamus, quo ordine de illo ſermo erit inſtituendus. Ante vero quam ad eos progrediamur, quærere liceat, quare antiquum morem deſeruerint athletæ & ad alium victum proſiluerint. Rationem videor ex *Galeno* haurire, quem audiemus. Is vero, quum, loco ſuperius adducto, de ficubus, quod copioſe nutriant, docuiſſet, mox ſubdit: *carnem tamen non compactam neque firmam generant, ceu panis & ſuilla, ſed ſublaxam ac ſubinanem, ut fabæ.* Ὁ᾽υ μὴν εὐφιγμένην γ᾽ σαρκὰν ἀλλὰ ὑπόσομφον. Quum vero hi homines quam firmiſſimam deſiderarent, ratio facile patet, quare ad ea tranſierint, quæ talem poſſent producere.

§. XXXIX.

Progredimur ad diætam recentiorem, quæ, ſive medice rem æſtimes, ſive ad regulas Chriſtianæ pietatis & ſanæ rationis rem exigas, priori, quam recenſuimus, longe deterior reprehenditur. Sed conſiderabimus prius ea, quæ in cibum expetierint, tum quoque videbimus quo modo, qua menſura, quibuſque legibus. Antea dictum quis ad carnes athletas traduxerit. Ceteri itaque, quos ſimile ſtudium tenebat, illum videntur imitati, in carnium eſum, unanimi conſenſu, iviſſe. Utrum vero priorem prorſus reliquerint victum, an potius carnium eſum prioribus adjunxerint, non auſim dicere; puto tamen eos retinuiſſe priora & addidiſſe carnium voracitatem. In univerſum illud æſtimantibus nobis, non credo aliquem vitio daturum, ſi aſſeramus prudenter eos in hoc feciſſe, quod ad eum, quem intendebant finem, carnes adſumſerint. Etenim illud extra controverſiam puto eſſe poſitum, carnes ad nutriendum humana corpora multo eſſe aptiores, quam quævis alia, quæ ex vegetabilibus aliquis in cibum expetat. Ea enim eſt partium, ex animalibus ſumtarum conditio; ut longe elaboratiorem dent ſuccum & illam naturam jam indeptum, quæ noſtræ eſt ſimillima: quum vegetabila longe ſint crudiora & terreſtribus, ac chylo prorſus ineptis, pluribus ſociata. Hanc rationem intuitus *Hermannus Conringius* inter præcipuas cauſſas proceritatis in proavis noſtris, etiam hanc retulit, quod multis carnibus uſi in cibo fuerint.

§. XL.

Inter carnes autem eas tantum ſeligebant, quas uſus

n) *Pſychoſoph. p.* 251.
o) *libr. III. cap.* 3.
p) *Prudentii Cathemerin. VI. v.* 9. 10.

q) *P. Antonii Zucchelli deſcriptio itineris, in Congo Æthiopum ſuſcepti. relat. III.* §. 4.

uſus maxime probaret eſſe nutriendo aptiſſimas. Pauci memorantur alia, quam ſuilla, veſci ſoliti, quos primo attingemus. *Athenæus* r) igitur Thebani alicujus mentionem facit, qui caprarum carne veſcebatur, idque de eo confirmat, quod robore omnibus fuerit ſuperior, ſed nidorem de ſe talem ſparſerit, hircum redolentem, ut ceteris fuerit omnibus abominabilis. Milonem etiam Crotoniatam bubulam in cibum ſumſiſſe, ſuperius dictum eſt.

§. XLI.

Utraque caro veteribus male audit. *Hippocrates* s) de bubulis carnibus graviter pronunciat: ἀνυπέρβλητος ἡ φύσις βοείων κρεῶν καὶ οὐ τῆς τυχούσης κοιλίης καλοπέψαι. *inſuperabilis ſunt naturæ & non eſt cujuſvis ventriculi eas concoquere.* Idem pro caprinis fere moleſtius pronunciat. Αἴγεια δὲ κρέα ξυμφορώτερα, πλὴν ὅσα τε βοείοισιν ἔνι κακά, πάντα ἔχει: *Pejores ſunt caprarum carnes, quin illas noxas, quæ in bubulis ſunt, omnes etiam inferunt.* Has autem omnes ordine recenſet, nec opus eſt huc tranſcribere. Nolumus autem tanti doctoris accuratius examinare ſententiam, aut codicum, hac eadem pagina mirum in modum a ſe variorum, fidem labefactare: forte tamen minus concoquetur, quod de bubula audentius pronunciavit, & ex hoc carnium genere eas maxime probavit, quæ ſunt ὡς παλαιόταται, *quam vetuſtiſſimæ.*

§. XLII.

Nec prorſus negligenda videtur fœtoris in Thebano athleta ratio. Longe minus enim Medico, circa ea occupato, quæ corpori humano accidunt, turpe eſt lucro ſcientiæ & artis ex re vili & contemta inhiare, quam Romano Imperatori fuit, ex obſcœno liquore hominum, opes & aurum corradere. Dubium autem non eſt illud, quod oluit, virus, ex cutis perſpiraculis prorupiſſe, quando effluentibus ex corpore tenuioribus partibus homini incumbens aër perfuſus eſt. Incredibilem autem copiam humoris in tam ſubtiles partes, ut ſenſum effugere fere ſoleant, attenuati, continuo exſpirare, nolo ex *Sanctorio* repetere. Illud tantum dicam, non meram eſſe humiditatem, ſed in tanta ſubtilitate ſua etiam particulis imbutam, quæ ſanguinis noſtri qualitates quaſdam ſenſibus imprimere poſſint. Canes, quos natura nobis ſagaciores in hac parte fecit & olfactu teneriori præditos, dum heri longe abſentis perſonam requirunt, aut feram in quam mittuntur, inveſtigant, hoc præcipue feruntur duce & indice. Hoc, ut perpetuum eſſe dicas, illud tamen ſingulare eſt a certis adſumtis mirum mutari & augeri illam exſpirationem, ut odore manifeſtius deprehendi poſſit. Qui enim allium aut cepas comederunt, diſſimulare factum ſuum nequeunt, ſi maxime velint, præſertim cum motus paullo vehementior, aliquot ab cibi tempore horis, ſanguinem in celeriorem curſum concitaverit; non enim ſolum ex pulmonibus rediens ſpiritus aſſumta olet, (ſi maxime os eluerint & nihil eructaverint); ſed ſudor, qui toto corpore erumpit, eodem nidore induſia complet, & urina manifeſto odore illo nares ferit. Idem accidit forte pleriſque carne vervecina paſtis. In vaccarum etiam lacte, & ex hoc confecto butyro, guſtus deprehendere valet ſi forte illis inter pabula pratis non infrequens allium obtigerit. Ex quo id mihi quidem videtur conſequi, illos ſuccos, quos natura ſolvendis digerendiſque cibis in ventriculo, duodeno, aliiſque inteſtinis affundit, etiam in ſaniſſimis, ita non valere, ut omni manifeſta qualitate, quam extra corpus habebant, omnia in corpus aſſumta, privare poſſint & exuere, ſed aliqua omnino dari, quæ illorum vim in hac parte eludant, & ſuas qualitates in ipſum chylum & ſanguinem tranſmittant.

§. XLIII.

Sed in viam e levi diverticulo redeamus, & ſuillam carnem, athletis quaſi proprium alimentum, expendamus. *Galenus*, ubi tertium de facultatibus alimentorum orditur librum, ita inquit: *Carnes, quum probe concoctæ fuerint, optimum gignunt ſanguinem, & potiſſimum ſi animalium boni ſucci fuerint, cujuſmodi eſt ſuum genus. Omnium itaque ciborum ſuum caro potentiſſime nutrit: cujus rei athletæ certiſſimum tibi præbent indicium. Si enim, paribus exercitationibus, parem molem alterius cibi diem unam comederint, poſtero die ſtatim ſentient ſeſe redditos imbecilliores. Quod ſi pluribus deinceps diebus id fecerint, non imbecilliores modo, verum etiam alimenti penuria macilentiores palam conſpiciuntur. Idem etiam de eo, quod dicimus, potes in pueris, qui in palæſtra ſeſe exercent, experiri, & in aliis, qui quamlibet actionem fortem ac vehementem, cujuſmodi eſt fodientium, obeunt.* Pluribus Galeni adducendis locis abſtineo, ſed conſenſum *Hippocratis*, t) liceat adjungere. *Porcinæ*, inquit, *carnes*, (χοίρεια) *pravæ ſunt, quum fuerint crudæ aut ambuſtæ: ſuillæ autem* (ὕεια) *ſunt optimæ omnium carnium, ſed præſtant ex his, quæ non vehementer pingues ſunt, cetera.* Ubi primo paullisper immorari liceat verbis. Turbant enim hic codices & *Lindenius* nobis legendum exhibet ὄιεια, quod ovillas deſignat, quamvis verſio, (ut ſollemne eſt in hac editione a verbis Græcis diſcrepare Latina) ſuillam exhibeat. Sive igitur mendum ſit, ſive corrigere hic aliquid editor voluerit, *Galeno* teſte, nihil hic mutandum ſtatuo: nam χοῖρον ἐξαιρέτως ὠνόμαζον οἱ παλαιοὶ τὸν μικρὸν λίαν, τοὺς συάλους, τοὺς ὑπὲρ τοὺς τελείους ὠνόμαζον. Χοῖρον veteres maxime vocabant admodum parvulum porcum, qui vero perfectam ætatem ſuperaſſent, σύαλοι vocabantur; relinquitur igitur ut ὗες, quorum caro laudatur, ſint, qui in medio conſiſterent neque ætatem veteris victimæ haberent.

§. XLIV.

De modo utendi etiam dicendum eſt. Athletæ autem non adhibebant facile has carnes elixas, verum aſſis adſueverant. u) Rationem, qua inducti aſſa elixis prætulerint, reddit *Galenus*, x) ὅσα μὲν γὰρ ὀπτῶντες ἢ τηγανίζοντες ἐσθίουσι, ξηροτέραν τροφὴν διδόασι τῷ σώματι: *aſſata aut in ſartagine frixa ſiccius dant corpori alimentum*, de iis autem, quæ in aqua decoquuntur, humidius ſibi alimentum promittebant.

§. XLV.

Si omnem antiquitatem excutias, invenies ſane aſſatis majorem ſemper habitum fuiſſe honorem, quam elixis. *Homerus* heroum epulas deſcribens, aſſis eas inſtruit. Germanos noſtros aſſatis carnibus frequentiſſime ſe ſaturaſſe *Conringius* y) addocet. Ratio non ſolum ex eo petitur, quod faciliori appa-

r) *Deipnoſoph. lib. X. c.* 11. *p.* 413. *ſeqq.*
s) *de victu acut. §. 60. p.* 317.
t) *de victu acut. §. 60.*

u) *Petr. Faber agon. lib. III. cap. III.*
x) *de alim. facult. tertio ineunte.*
y) *de habitus corp. Germ. c. pag.* 76.

ratu poſſint in uſum confici: ſed medice etiam nobis rem conſiderantibus, apparet, longiori coctione, præcipuam vim nutriendi in aquam, coquendo adhibendam, ex carnibus, præſertim in fruſta minutiora conciſis, tranſire debere, utpote partes mucilaginoſo-pingues facile in illam migrant, remanente ut plurimum fere effoeta, aut minus ſaltem nutriendo apta. Quod videmus ubi aqua, inter elixandum adhibita, refrigeſcit; facile enim gelatinoſam conſiſtentiam induit. Sed ſecus fit ubi aſſantur carnes, remanet ibi gelatinoſa pars interius concluſa, & paucum illud, quod exſtillat, ſanioſum, in pulcherrimam concreſcit gelatinam, alendo corpori, ſi quicquam aliud, idoneam. Quare iis, qui maxime nutriens alimentum ſub minima mole expetunt, apparet commodiſſimum eſſe aſſis uti carnibus.

§. XLVI.

Verum athletæ in eo ſingularem cœnam habebant, quod coacti, tum alia, tum carnes, & ad certam menſuram, quantam ſcilicet quiſque capere poſſet maximam, devorare debuerint. Et hæc eſt notiſſima illa ἀναγκοφαγία, quam gymnaſtæ ſeu epiſtatæ imperabant, & unicuique præſcribebant. De ea *Epictetum*, ſuperius citatum, porro audiamus loquentem: θέλεις ὀλύμπια νικῆσαι; ἆρα σε εὐλαβεῖν, ἀναγκεσζοφεῖν, ἀπέχεσθαι πεμμάτων, ἀπλῶς, ὡς ἰατρῷ πειθαρχοῦντα σεαυτὸν τῷ ἐπισάτῃ. *Vis olympia vincere? - debes ſtrictum ordinem obſervare, coactus edere, abſtinere coctis eduliis - teque ſimpliciter magiſtro, tamquam medico, tradere.* Sed *Galenus* z) pluribus locis clariſſime hæc indicat. Οἱ ἀθληταὶ, inquit, τροφὰς προσφέρονται σὺν ἀνάγκῃ, πολλάκις ἄχρι μέσων νυκτῶν ἐκτείνοντες τὴν ἐδωδήν. *Athletæ coguntur edere, & ſæpe in medias noctes cœnam protrahunt.* Paullo poſt ſuibus proinde ſimiles pronunciat tam miſeros homines, aut ſuibus in hoc multos pejores, quoniam hæc bruta nemo ad nimios labores, nemo ad nimium devorandum compellit. Ne quis autem rem nimis recentem putet, antiquiora afferemus duo teſtimonia. Audiatur itaque *Hippocrates ſ. Polybus*, quiſquis eorum eſt vetus auctor libri *de ſalubri diæta*, ubi hæc verba legimus: ὁκόταν ἀναγκάζηται ὁ ἄνθρωπος κρεηφαγεῖν, quo loco commentator *Galenus* innuit athletas hic eſſe intelligendos. *Ariſtoteles* ſimiliter in politicis libris τὴν βίαιον τροφὴν καὶ τοὺς πρὸς ἀνάγκην πόνους, itemque τοὺς πόνους καὶ τὴν ἀναγκοφαγίαν (quæ duo fere ſemper conjungi ab auctoribus ſolent,) commemorat, & de iis diſputat, utrum & quando pueri in gymnaſia ad hæc traduci debeant. Pluribus teſtimoniis opus non eſſe arbitror, plena enim eorum ſunt omnia veterum monumenta, ut non facile lector in his verſatus ea ignorare poſſit.

§. XLVII.

Enarravimus potiſſima, quæ in alimentis athletarum expetebantur. Equidem nullus dubito, pauca his, quædam ex iis, quibus antiqui tribuebant ſiccandi facultatem, forte adjecta fuiſſe; ſed clara me deſtituunt veterum teſtimonia, ſine quibus loqui in re, quæ hiſtoriarum fidem ſupponit, nefas exiſtimo. Sed redit in memoriam, abruptum ſuperius fuiſſe de pane ſermonem, quem heic pertexere juvabit. Nimirum recentioribus ſcriptoribus Latinis non adeo rara eſt mentio coliphiorum; a Græcis, quod ego ſciam, nullibi commemorantur, quum tot aliæ panis ſpecies ab *Hippocrate* & *Galeno* celebrentur ſuis nominibus. Hanc vocem docti viri Græcæ originis putarunt, ab κῶλον, *membrum* & ἴφι, *robur* derivatam; ſed magnopere vereor, ut iis acciderit, quod etymologis in infinitis fere ſolet, ut veroſimile conſectati ſint, verum non attigerint. Ego mihi vix perſuadeo Græcam eſſe vocem, quum præter *Martialem*, *Juvenalem*, Latinoſque alios non reperiam, qui ea ſit uſus. Quicquid ſit de origine ejus; nec illud ſatis conſtat, an vox hæc panem ſolum ſignificet athletarum, an integrum eorum victum, aut determinatam victus portionem. Auget & fovet hoc dubium *Petrus Faber*, *aa*) qui ita, quamvis præter fere morem ſuum, ſine auctore ſcripſit: *Pythagoras* (de quo ſupra) *panes ἀζύμους & aſſas carnes comedere athletas docuit, quæ coliphia vocabantur.*

§. XLVIII.

Sed eſto de coliphiis jam ſatis, quia certum de eo afferre quicquam nequimus, an vero illud recte dicit magnus vir, in cibo athletarum fuiſſe panes ἀζύμους? Equidem pernego, quum *Galenus*, *bb*) harum rerum, ſi quis alius, inprimis gnarus, aliud me doceat. De panibus quidem ſine fermento ita exponit, ut intelligas eſſe illos ſic confectos, ut aliquid caſei adderetur. Ruſticos autem feſtis diebus ſolitos fuiſſe eos apparare. Si bonitatem ſcire deſideras ita illos commendat: *ejuſmodi panibus promte omnes læduntur, etiam ſi qui fortiſſimo ſunt corporis habitu, cujuſmodi ſunt meſſorum ac foſſorum robuſtiſſimi.* Eodem loco athletarum panem ſic nobis tradit: *panum is athletæ quidem eſt accommodus, qui neque belliſſime eſt aſſatus, neque multum habet fermenti; privato autem & ſeni, qui belliſſime quidem in clibano eſt aſſatus, fermenti autem habet multum.* Ita quidem de fermento, at modico, obtinebimus: ſed nunc Hippocrati Galenus erit contrarius. Ille enim, *de ſalubri diæta* libello, ubi in eos incidit, qui in gymnaſiis exercentur, ita ſcribit: ἔγω τούτοισι τὰ σιτία ἄρτος ὡς ἐξοπτότατος ἐν ὄινῳ ἐντεθρυμμένος. *Sint his cibi, panis quam belliſſime aſſatus*, cet. Sed conſtat de eorum pane, ſi animadvertamus illo loco ſermonem Hippocrati eſſe de athleta minus bene affecto, alvique profluviis correpto.

§. XLIX.

Sed eſto de coliphiis jam ſatis, quia certum de eo afferre quicquam nequimus, an vero illud recte dicit magnus vir, in cibo athletarum fuiſſe panes ἀζύμους? Equidem pernego, quum *Galenus*, *bb*) harum rerum, ſi quis alius, inprimis gnarus, aliud me doceat. De panibus quidem ſine fermento ita exponit, ut intelligas eſſe illos ſic confectos, ut aliquid caſei adderetur. Ruſticos autem feſtis diebus ſolitos fuiſſe eos apparare. Si bonitatem ſcire deſideras ita illos commendat: *ejuſmodi panibus promte omnes læduntur, etiam ſi qui fortiſſimo ſunt corporis habitu, cujuſmodi ſunt meſſorum ac foſſorum robuſtiſſimi.* Eodem loco athletarum panem ſic nobis tradit: *panum is athletæ quidem eſt accommodus, qui neque belliſſime eſt aſſatus, neque multum habet fermenti; privato autem & ſeni, qui belliſſime quidem in clibano eſt aſſatus, fermenti autem habet multum.* Ita quidem de fermento, at modico, obtinebimus: ſed nunc Hippocrati Galenus erit contrarius. Ille enim, *de ſalubri diæta* libello, ubi in eos incidit, qui in gymnaſiis exercentur, ita ſcribit: ἔγω τούτοισι τὰ σιτία ἄρτος ὡς ἐξοπτότατος ἐν ὄινῳ ἐντεθρυμμένος. *Sint his cibi, panis quam belliſſime aſſatus*, cet. Sed conſtat de eorum pane, ſi animadvertamus illo loco ſermonem Hippocrati eſſe de athleta minus bene affecto, alvique profluviis correpto.

§. L.

Ne quis vero miretur, cur in fermenti additione & coctione tam curioſos ſe præbuerint priſcæ medicinæ antiſtites, audiamus *Hippocratem* cauſſam hanc exponentem: αὐτῶν τῶν ἄρτων, ὁ μὲν ζυμίτης κοῦφος καὶ διαχωρέει. Ὁ δὲ ἄζυμος διαχωρέει μὲν ἧσσον, τρέφει δὲ μᾶλλον. *Fermentatus levis eſt & facile ſecedit; non fermentatus ſecedit quidem minus, magis autem nutrit.* Medium itaque inter hæc tenere panis debuit athletarum, ut & multum nutrimenti ſuppeditaret, nec tamen cito nimis, emulſa breviori tempore nutritiva parte, in fæces fatiſceret & extra corpus, natura ſic impellente, projiceretur: aut, ſi tu id mavis, ne alimentum ſanguini hinc adjectum aucta celerique circulatione nimis cito attritum & in ſerum inutile fatiſcens, per cutis poros expellatur.

§. L.

Galeni cc) in hanc rem clarum teſtimonium ſupra jam

z) *Suaſoria ad artes oratione.*
aa) *Agoniſt. libr. III. cap. 3.*

bb) *de alim. facult. lib. I. cap. 2.*
cc) vide §. 24.

jam totum retulimus, hic autem repetere ſupervacuum putamus. Ex eodem *dd*) itaque aliud potius attingemus dictum, quo nos docet de gladiatoribus, quos ſuperius diximus breviori fere via ad habitum corporis diffuſum & artis perfectionem eſſe ductos, quam ceteros athletas. Ἐκ κυάμων ἐφί τις σκευασία, μετὰ τετισσάνης γιγνομένη. Καὶ πλείστῳ γε τούτῳ τῷ ἐδέσματι καθ' ἑκάστην ἡμέραν οἱ παρ' ἡμῖν μονομάχοι χρῶνται, σαρκοῦντες τὴν τοῦ σώματος ἕξιν ὐκ ἐσφιγμένην τε ἢ πυκνῇ σαρκὶ, καθάπερ ὁ χοίρειος κρέας, ἀλλὰ χαυνοτέρᾳ πῶς μᾶλλον. h. e. *Ex fabis paratur aliquod cum ptiſanâ edulium. Hoc quotidie multum ſumunt gladiatores noſtri, qui corporis habitum carnoſum reddunt, non carne ſolida & compacta, qualis ſuilla, ſed multo laxiori.* Fabæ alias non optime audiunt veteribus; *Pythagoras* earum eſu interdixit penitus; *Galenus* autem, qui talium gladiatorum Medicus, & ipſe athleticis ſtudiis deditus fuit, fidem merebitur de earum facultate ita ſcribens: *qui animum attendunt, eaſque corporis diſpoſitiones, quæ ſingulos cibos ſubſequi ſolent, obſervant, ſentiunt in toto corpore, velut a ſpiritu flatulento, tenſionem quandam, potiſſimum ſi quis huic cibo non eſt adſuetus, aut ipſum non belle percoctum ſumpſerit.*

§. LI.

Vidimus cibos athletarum: nunc audiamus etiam, quam pulchris ſermonibus & confabulationibus condire eos ſoliti fuerint. Quid autem ab hominibus, in viliſſima ſui parte occupatis, exſpectari poſſit, per ſe quiſque intelliget, ſed *Plutarchi*, illorum temporum ſcriptoris, teſtimonio plenius conſtabit. Is vero, *de ſanitate tuenda* pulcrho libello, hæc habet: Ἀλειπτῶν δὲ φωνὰς καὶ παιδοτρίβων λόγους, ἑκάστοτε λεγόντων, ὡς τὸ παρὸν δεῖπνον φιλολογεῖν τὴν τροφὴν διαφθείρει, καὶ βαρύνει τὴν κεφαλὴν, τότε φοβητέον, ὅταν τὸν ἱνδὸν ἀναλύειν ἢ διαλέγεσθαι περὶ τῶν κυβεύοντα ἐν δείπνῳ μέλλωμεν. *Aliptarum vero voces & pædotribarum crebros ſermones, quibus ſubinde inculcant cibum corrumpi & caput gravari, ſi quis inter cœnandum eruditos ſermones miſceat, tunc extimeſcamus, quum dialecticas tricas, in cœna evolvendas, aggreſſi fuerimus. Nam*, ita pergit, *dialectica in cœna bellarium eſt minus dulce, ſed quæ vehementes capitis dolores & laſſitudines poſſit inducere. Quod ſi iſti, nihil etiam aliud ſub cœnam quærere ac philoſophari nobis permittunt, de iis rebus, quæ pulchræ juxta ſunt & utilem præbent oblectationem; jubebimus ut moleſtiam nobis faceſſere deſinant, inque Xyſto & palæſtris apud athletas diſputent, quos, a libris abalienatos, totos dies facetiis ac ſcurrilibus jocis exigere adſuefaciunt, &, ut ſcite Ariſto dixit, ſimiles columnarum in gymnaſio, nitidos ſcilicet lapideoſque fecerunt.* O miſeros homines, quorum corpora in ſagina ſunt, animi autem in macie ac veterno.

§. LII.

De potu athletarum, quantum ex fide dignis ſcriptoribus accepi, nunc eſt ſubjiciendum. *Galenus* loquitor: *Athletæ non ita ſtatim ab exercitationibus vinum bibunt, ſed aquam prius, experientia ſic edocti.* Aquam igitur biberunt, eamque ab exercitationibus adhuc calentes, primo calidam, inde frigidam & tandem vinum, ſæpe etiam vinum aqua temperatum. In quo nihil eſt, quod non optimo conſilio inſtitutum fuerit. Aqua enim diluendis in ventriculo cibis eſt convenientiſſima; bene quoque id factum, quod frigida abſtinuerint, dum corpus caluit: præſentiſſimam enim hoc inducit noxam; nec hoc male, quod, extra hoc periculum poſiti, frigidam ſumſerunt; calidæ enim præferenda eſt frigida, ſi modum non excedat; quippe & nos experientia novimus, multum ingurgitatam calidam ventriculum totumque corpus enervare. Vinum itaque conſiderandum nobis ſolum reſtat. Si *Horatium* audimus, abſtinendum a vino & venere fuit, quo loco tamen non plus puto dici, quam certis corporibus, certo tempore vino fuiſſe interdictum. Et illis quidem, qui ad juſtam ſtaturam & longitudinem nondum pervenerant, parcius eo aut plane non licuiſſe uti: ita enim videtur intelligi velle poeta, quum puerum dicit, hoc eſt ad pubertatis annos jam accedentem: niſi enim hunc vellet, non opus fuiſſet de venere mentionem injicere. Nec tamen hos rigide adeo obſervaſſe abſtinentiam a vino, Arati apud *Plutarchum ee*) docet exemplum: neque reliquos vini caruiſſe uſu, Medicorum præcepta confirmant. Quo autem genere vini uſi ſint, non facile indicaverim, nec credo multum referre, ſi quis hæc ſollicitius ex antiquis velit exſculpere.

§. LIII.

Vini tamen uſum, poſterioribus Romæ temporibus, ubi luxuriantes adeo etiam feminæ gymnaſia ſubibant, admodum copioſum & immoderatum, & a cœna præcipue largius perpotatum fuiſſe, facile ex *Seneca*, *Martiali*, *Juvenalique* poſſem probare, ſi hoc ad ordinariam diætam pertinere arbitrarer & non potius incredibili hominum libidini perverſitatique tribuerem; ſed iterum hæc attingenda erunt, quando ad vomitiones athletarum fuerit perventum.

§. LIV.

Non immerito aliquis quærat, quodnam tempus cibo ſumendo deſtinatum fuerit, & an diverſo tempore eadem aſſumere debuerint. *Galenus ff*) adnotat ciborum varietatem nocentiſſimam eſſe: ſubdit: Φυλάττονται δὲ αὐτὸ μάλιστα καὶ οἱ γυμναστάι. Καὶ οἱ γε νομίμως ἀθλοῦντες, ὅτι μὲν τοῦ ἀρίστου τὸν ἄρτον μόνον ἐσθίουσιν, ὅτι δὲ τοῦ δείπνου τὸ κρέας. *Obſervant id maxime gymnaſiorum præfecti: ii ſaltem, qui ad leges athleticas recte vivunt, in prandio panem ſolum comedunt, carnem autem in cœna aſſumunt.* Vides prandium & cœnam commemorari, diverſo modo inſtructum, illud quidem frugale, alterum lautius, in quo τροφὰς προσφέρονται σὺν ἀνάγκῃ, πολλάκις ἄχρι μέσων νυκτῶν ἐκτείνοντες τὴν ἐδωδήν. *Coacti vorant, ſæpeque ad medias noctes alimenta ingerunt.* Jentaculum autem non ſumſerunt, ἅτινα γὰρ οἱ κατὰ φύσιν βιοῦντες ἀπὸ τῶν ἔργων ἴσχουσιν, ἐδεσμάτων δεόμενοι, τηνικαῦτ' οὗτοι διανίσανται τῶν ὕπνων. *Quando enim homines, ad naturæ ductum viventes, a laboribus ceſſant tantiſper donec cibis ſe recreaverint* (h. e. circa prandii tempus) *tunc demum hi a ſomno reſurgunt* gg) Elegantiſſimus poetarum Chriſtianorum, *Prudentius*, hos homines, aut horum mores proxime ſequutos, videtur innuere, pulcherrimo carmine in luxuriæ & ſobrietatis pugnam conſcripto. *hh*) Ita enim luxuriam nobis ſiſtit ad prælium prodeuntem:

dd) *de facult. alim. libr. I. cap. 19.*
ee) *tom. I. pag. 1028.*
ff) *de victu acutor. com. I. §. 18.*

gg) Verba ſunt *Galeni orat. ſuaſor. ad artes.*
hh) *Pſychomach. v. 316. ſeqq.*

Ac tunc pervigilem ructabat marcida cœnam,
Sub lucem quia forte jacens ad fercula, raucos
Audierat lituos, atque inde, tepentia linquens
Pocula, lapsanti per vina & balsama gressu
Ebria calcatis ad bellum floribus ibat.

Longa enim & in noctem producta cœna, somnus in multam diem protractus, a somno tepida pocula ad vomitum ciendum & post vomitum vino repleri: omnia sunt γνησίως athletica.

§. LV.

Sponte ad somnum eorum considerandum sermo decurrit, ante vero quam illum penitus exponamus, quædam supersunt absolvenda ad cibum pertinentia. Quum enim supra modum cibis ingestis se oneraverint, necessarium est illud evenisse, quod iis fere omnibus, qui à consuetis ad minus sibi usu familiaria transire debent, & eo saltim tempore, quo aliquam in voracitate perfectionem nondum attigerunt, male ab hoc habuisse instituto, adversus naturam, paucis alias contentam, tantopere pugnante. Equidem, hæc apud animum cogitans, multum ad rem feciſſe arbitror, si quis eo corporis habitu a natura fuerit instructus, ut non facile ab rebus novis, si quæ incidunt, damnum patiatur. Hi autem sunt, quibus caro laxa est, vasa autem minora: animus vero hilaris & obsequens, saltem non præceps & consueti admodum tenax. Quum enim corporis habitum animi mores sequantur, ut *Hippocrates* sapienter monet, ea solemus, in indole hominum designanda, plerumque conjungere. Tales autem communibus & in arte receptis vocabulis sanguineos & phlegmaticos solemus vocare. Hos autem puto maxime huic instituto aptos fuisse, ex reliquis vero, si quis plurimum de temperatura hac obtinuerit. Nec destituit nos in eo experientia, quippe ex omnibus, in quibus aut magnum & prolixum corporis habitum deprehendimus, aut magnam in tolerando ac appetendo vario & multiplici, immo copioso alimento, videmus naturæ patientiam; pauciſſimos deprehendemus, qui sint eminenti aliquo gradu cholerici vel melancholici: nec auctoritas *Hippocratis ii*) nos hic fallit, qui inter homines gymnasticos, a coacto carnium esu male multatos, refert τοὺς πυκνοσάρκους, quorum naturam esse acutam tradit, & in utramque partem versatilem, quæ non diu in eodem persistat, si quem etiam habitum induxisses: contrarium evenire in hominibus rariori corporis habitu præditis, qui ut plurimum sunt hirsutiores, & tum carnium esum facilius admittunt, tum vero etiam laboribus tolerandis & conservando bono habitui, sunt aptiores.

§. LVI.

Naturæ accedit consuetudo, quam sæpe conando, tentando, agendo, repetendoque acquirimus. Hujus quanta vis sit, & quanta in utramque partem, non opus est hic exponi, quum de ea inter omnes constet. Quid itaque mirum, si his hominibus, longiori temporis spacio, in quantitate assumendorum, ex magistri præscripto quasi per gradus, progredientibus, ventriculus & intestina magis magisque expandi se dilatarique passa sunt, ut quantitatem ciborum caperent, quam non crederet aut posset alius; quum ii Medici, qui dissectionibus corporum diligentius vacarunt, non pauca edonum bibonumque corpora offenderint, quorum hæ partes insigni præ reliquis & ordinaria hominum magnitudine & capacitate conspiciebantur. Nec solum copiæ ciborum sensim adsuescimus, verum etiam eorundem conditio & qualitas cum tempore familiarior nobis & tolerabilis reddi potest. Si autem de copia succorum, in corpus hinc affluentium & cumulandorum, quæris; de eo suo loco circumspiciemus.

§. LVII.

Ut vero melius ferrent tam copiosum alimentum, novoque, ad statam horam ingerendo, idonei essent: in hunc finem multum sane laborarunt, ne quid excrementitii sordidique in corpore diutius hæreret, sed, quam fieri posset, celerrime ejiceretur. Hoc quidem impetrarunt frequenti cataclysmatum usu & vomitionibus, tantum non quotidianis. Ad horum itaque historiam tradendam, usumque investigandum, debemus accedere, & tantisper somnum athletarum porro differre. Utriusque sane usus est admodum vetus, &, si quid historiis fidendum, ab Ægyptiis crebrior eorum usus, ad Græcos pervenit, quod inter *Hermannum Conringium kk*) & *Olaum Borrichium ll*) ex parte jam agitatum est, quorum omnes concertationes plus sane reipublicæ medicæ, ad sua incunabula noscenda, profuerunt, quam innumerorum otiosa & iners concordia.

§. LVIII.

Stetit autem, priorum athletarum tempore, hæc res, quantum inquirendo addidici, intra mediocritatis terminos, ut nimium illis non reperiam adeo tributum. Quippe *Hippocrates mm*) eorum usum sic temperat, ut alvi per infusa elotiones & τὴν ἄνω κάθαρσιν per vomitum, secundum anni tempora distribuat; bis vero singulis mensibus alterum ex his in usum vocare permittat, etiam τοῖς ἰδιώταις, id est, suo more & ritu, sine certa lege, viventibus, credo autem magis hoc in hominibus vitam φιλαλήθειον degentibus admisisse veteres, si necessitas etiam aut usus sæpius expeterent. Juvat quoque cernere, quibus subsidiis utrumque præstiterint. Infusa erant vel crassa & pinguia ex lacte, cicerum decocto & aliis hujuscemodi; vel tenuia & salsa, ex aqua marina, muria & similibus. Vomitum ciebant, si quis hyssopum contritum in aquæ congio bibisset, cui, ad gratiam, aliquid aceti & salis miscebatur: & is erat modus quo jejuni vomebant, athletis proprius. Quare alterum ab eo descriptum modum hic non affero. Non multum est diversus ille modus, qui in epistola ad Antiochum ab *Hippocrate*, ut fertur, scripta, legitur, cujus verba suo afferam loco. Laudanda in his simplicitas fini obtinendo per omnia sufficiens: & quanto melius egerunt, qui talia, ventriculo tantum evacuando, dederunt, a quibus nulla noxa fieret, quam nostro tempore plurimi, qui nihil nisi δράστικα ad evacuandum propinant, præsertim ubi vomitum proritare constituerunt. Veteres talia numquam dederunt καθάρτικα, nisi opus videretur ex toto corpore vacuare humores, & prudenter illos tunc quoque selectum instituisse legimus: in quo nos utilius imitaremur eorum prudens consilium & canam experientiam admitteremus, quam nunc eos ridemus, quando verbis βαρβαροφωνοτέροις ali-

ii) *Libello de diæta salubri.*
kk) *de Hermetica medicina lib. I. cap. XI.*
ll) *in Hermetis, Ægypt. & Chemic. sapient. vindicata. cap. VII. §. 3.*
mm) *de salubri diæta & alibi.*

aliquando delicatas aures noſtras videntur percellere.

§. LIX.

Frequenter itaque vomendi & alvum inſuſis eluendi conſuetudo antiquiſſima eſt, nec athletarum demum Græcorum. Romanorumve inventum cenſeri debet. Hi autem, ut ſolent omnia in deterius verti, ad καθοτεχνίαν rem deduxerunt & quotidianum fecerunt, quod antea bis ſingulis menſibus exercebatur. Fidem hic non merear, niſi claris teſtimoniis evicero. Adſit igitur Medicorum diſertiſſimus *C. Celſus nn*) qui nos ita inſtruit: *Vomitum luxuriæ cauſſa fieri non oportere confiteor; interdum valetudinis cauſſa recte fieri, experimentis credo. Commoneo autem, ne quis, qui valere & ſeneſcere volet, hoc QUOTIDIANUM habeat.* Idem brevi antea hæc protulerat: *rejectum eſſe ab Aſclepiade vomitum in eo volumine, quod de tuenda ſanitate, compoſuit, video: neque reprehendo, ſi offenſus eorum eſt conſuetudine, qui QUOTIDIE ejiciendo vorandi facultatem moliuntur. Paullo etiam longius proceſſit.* Hanc vere conſuetudinem ita reprehendit *Seneca*: *oo*) *Æque luctatores & totam oleo ac luto conſtantem ſcientiam expello ex his ſtudiis liberalibus. Quid enim, oro te, liberale habent iſti jejuni vomitores, quorum corpora in ſagina, animi in macie ac veterno ſunt.*

§. LX.

Si cui hæc non ſufficiunt, quantumvis clara ſatis & certa teſtimonia; hunc pluribus obruere poſſunt *Suetonius*, qui Imperatorum Romanorum hiſtorias ea narrat libertate, qua ipſi vixerunt, & tres nobis Imperatores Neronem, Tiberium Claudium & Vitellium perhibet præ cæteris gymnaſticæ rei, adeoque voracitati quoque, multum deditos, de quibus ſingulis vomendi familiarem frequentiam commemorat; *Martialis* etiam & *Juvenalis*, qui non uno loco viros & feminas objurgant gymnaſtice vorantes & vinum adeo etiam jejuno ventriculo infundentes, ut vomere poſſent. Sed non ſolum ante cibum vomebant, verum quoque a cibo illud ſæpius perpetrabant. Nolo autem ipſa verba inſerere, ne ſim longior, præſertim cum adducenda nunc de inſtrumentis, vomitui proritando inventis & hinc per longa ſæcula, ad noſtram quoque ætatem, vel ſuperſtitibus vel revocatis, abunde fidem facient, quam non formidaverint Veteres ciborum aut cruditatum per os rejectionem.

§. LXI.

Veteres igitur familiari uſu habebant quandam quaſi chirurgiam aut mechanicam, qua ſe ad vomendum facilius juvabant. Vidimus eos vehiculum aſſumere rejiciendis cibis eſſe ſolitos, maxime aqueum, paucis medicamentoſis, iiſque blandis, alteratum, qui vero plus eſſent ſumtuoſi & luxuriæ dediti, copioſo prius vino diſtendiſſe ventriculum. Jam poſt brevem deambulationem indigebant ſtimulo aut irritamento, cujus ope ea produceretur in faucium, œſophagi & ventriculi muſculoſis tunicis contractio & compreſſio, quæ ſurſum impellendo contenta projiceret. Id promte ſatis fiebat digito, quam longiſſime fieri poſſet, in fauces intruſo, ibique, quantum ſatis eſſet, retento. In hunc ſenſum auctor vetuſtæ ad Antiochum epiſtolæ, quæ *Hippocrati* tribuitur, ſcribit: *qui mane vomiturus eſt, debet minutatim raphani radices manducare eaſque, vel ſuccum earum tranſmittere: cardamum quoque, id eſt naſturtium, ſed & ſinapi & erucam, devorare & aquam inde tepidam ſuperbibere ac digito vomitum provocare.* Digitos autem alii, & plerumque quidem, nudos adhibebant, alii irritante aliquo ſucco, ut ſcammonio, illitos. Quibus hoc non ſufficiebat, *digitale vomitorium* commenti ſunt, quod δακτυλήθρα vocabatur. Hoc nobis Vir χαείς ατος *Jo. Rhodius pp*) ex Oribaſii collectaneis medicis, ita deſcribit: *Conſuuntur digitalia ex corio carthaginienſi aut alio quovis molliſſimo, ad longitudinem digitorum decem aut duodecim* (latorum) *inſtar digiti. Ex his ſpacium ſenum digitorum lana impletur, reliquum vero, quod quaternum digitorum eſt, inane relinquitur, ut digitis aptetur. Hæc igitur unguentis* (*cyprino aut irino*) *intincta in ſtomachum immittemus.*

§. LXII.

In eumdem finem alii utebantur penna, ſeu ut ſcriptum apud pleroſque veteres videas, pinna, oleo madefacta. Idem, quem modo citavimus, *Oribaſius* rem clarius deſcribit: *pennas anſerinas ex cauda, octo aut decem, cyprino aut irino tinctas, indemus*; quod ex eodem repetit quoque *Ægineta*. Longum eſſet in hanc rem coacervare *Suetonii*, *Athenæi*, *Taciti*, *Suidæque* teſtimonia, quæ in promtu ſunt, quare illud tantum, ut videamus durationem hujus remedii generis, adducemus, Arabum Medicorum principem, *Ibn Sinam qq*) quem *Avicennæ* nomine vulgo cognoſcimus, hujus quoque meminiſſe, quem interpretis ore balbutientem exhibebimus, quum jam non liceat Arabicum exemplar intueri melioremque expoſitionem moliri: *Et, ſi cum penna vomuerit, bene erit; & ſi non, moveatur parumper, & ſi non, in balneum mittatur. Penna quoque, qua fit vomitus, inungenda eſt ex aliquo, quod ſit ſicut oleum ſiſaminum.* Quin ex recentioribus *Chriſtophorus a Vega*, *rr*) Hiſpanorum Medicorum facile clariſſimus, in ſubitis, ubi celeri vomitu opus eſt, id procurare ſuadet aut digitorum in os immiſſione, aut penna oleo madefacta. Solent etiam apud *Martialem ſſ*) hæc verba huc trahere:

Stat exoletus, ſuggeritque ructanti
Pinnas rubentes cuſpideſque lentiſci.

Magis autem videtur locus de dentiſcalpio eſſe accipiendus, quod vel ex pennis, rubro colore infectis, parabant, ut apud nos quoque fieri ſolet, vel ex lentiſci cuſpidibus. Exponat autem ſemet *Martialis tt*) ita in dentiſcalpium ludens:

Lentiſcum melius, ſed ſi tibi frondea cuſpis
Defuerit, dentes penna levare poteſt.

§. LXIII.

Commemorant etiam Veteres lorum vomitorium, penna multo efficacius, hoc eſt corrigiam, a coriariis nautea herba tractatam, quæ, in os demiſſa, tetro ſapore vomitum concitaret, nec non funiculum ex papyro confectum, quinimo ferreum inſtru-

nn) *libr. I. cap. III.*
oo) *epiſt. LXXXVIII.*
pp) ad *Scribonium Largum not. p. 267.*
qq) *Canon. libr. I. Fen. IV. cap. XI.*
rr) *art. med. III. ſ. V. cap. 8.*
ſſ) *libr. III. epigr. 82.*
tt) *libr. XIV. ep. 22.*

mentum: de quibus plene & docte ad *Scribonium Largum* commentatus est *Jo. Rhodius*, cujus verba huc transferre non putamus esse necessarium. Idem quoque attingit aliam Arabum machinam vomitoriam ab *Avicenna uu*) quoque descriptam, quam is refert in apparatu chirurgi venam secturi: *habeat*, inquit *Avicenna*, *glomerem ut frustum rotundum ex serico grosso* (quod And. Alpago auctore vulgariter *struso* dicitur) *aut serico subtili, & cum eo habeat etiam instrumentum vomitivum ex ligno, aut penna: ideo ut si syncopis acciderit, quæ est una ex rebus, quæ ex minutione timentur, & fortasse habens hoc non excitatura syncopi, succurrat & glomerem in os ejus mittat & ipsum cum instrumento vomere faciat.* Constat, ni fallor, de mente & consilio Avicennæ. Quo magis dubito *Rhodium* recte inspexisse auctorem, cum ita scribit: *Sic Medicorum Arabum princeps--verum ὀυδὲν πρὸς διόνυσον. Toto enim capite dissentitur de venæ sectione, quid vero ipsi est cum vomitu? librarii culpa esto: plura non adjicio.* Sed nec nos plura de vomitoriis instrumentis, quorum antiquissimi natales satis cogniti sunt. Potius ad athletas redimus, quorum caussa hæc inserta sunt. Nulli enim dubitamus hos maxime ex enarratis usos esse aliquibus, quibus subinde ventriculum excuterent, & ad novæ repletionis desiderium sollicitarent.

§. LXIV.

Si toties vomuerunt athletici homines, annon consequens fuit, ut alvus valde adstringeretur? Est enim illud inter doctrinas Medicorum, ventrem comprimi & stipari, quando ejectiones per os moliti sumus, aut illæ sponte acciderunt. Enimvero *Celsus xx*) nobis hunc scrupulum eximit: *Illud scire oportet*, inquit, *quod ventrem vomitus solutum comprimit, compressum solvit. Itemque comprimit is vomitus, qui statim post cibum est; solvit is qui tarde supervenit.* Nihil itaque est quod hic timeamus, quum non nisi tardissime vomitum moliti sint, quando nempe ab hesterna cœna in ventriculo forte relicta rejectare visum fuit, ut nova, in prandio assumenda, possint locum invenire vacuum. Eadem igitur opera puto superius eos rejeciisse per os, &, inducta per vomitum concussione & pressione partium in abdomine, etiam crassorum intestinorum contenta ad exitum esse compulsa. Si vero hæc spei & voto minus respondissent, tum demum clysterum operam fuisse expetitam.

§. LXV.

Ex *Avicenna* superius intelleximus iis, qui a pennæ usu non vomuerint, suaderi balneum. Revocavit hoc in memoriam, quod apud *Prosperum Alpinum yy*) de usu balnei apud Ægyptios, in illum finem ut vomerent, legerim, quem eo magis adeundum iterum mihi putavi, quod frequenter vomendi consuetudo ab Ægyptiis fuit. Is igitur nobis auctor est hodieque in his terris operam dari corporum saginæ, præsertim a feminis: sed vomitandi adeo frequentem esse usum, ut multi singulis hebdomadibus hoc faciant, plerique bis quovis mense, aliqui etiam semel hoc facere satis habeant. Ut vero facile vomant, ad decem usque libras aquæ, in qua glycirrhizæ radix seminaque fœniculi sint percocta, epotant, sicque evomunt multa & quam facile. Sed instituunt hanc evacuationem balneo aquæ dulcis tepidæ insidentes. Lucem hæc dant *Hippocrati*, ad intelligendum, quo fine jubeat τὰ παιδία τὰ νήπια βρέχειν ἐν τῷ θερμῷ ὕδατι ὅτι πουλὺν χρόνον, καὶ πίνειν διδόναι ὑδαρέα τὸν οἶνον καὶ μὴ ψυχρὸν παντάπασι. *Puerulos admodum infantes multa aqua calida per longum tempus fovere, & vinum bibendum dare copiosius, hocque non penitus frigidum.* Nempe is finis & exitus hujus consilii fuit, ut infantes vomerent; cur autem vomerent tenelluli? Ipse addit: Ταῦτα δὲ ποιεῖν, ὅκως οἱ τε σπασμοὶ ἧσσον ἐπιλάβωσι, καὶ μείζονα γίνηται καὶ ἰσχυρώτερα (Galenus legit εὐχροώτερα.) *Fieri debet hoc, ut convulsionibus minus sint obnoxii, & majores evadant meliorique colore & robore præditi.* Non autem ex vana conjectura ita Hippocratem, etiam contra Galenum, expono de vomitu proritando, quoniam eo loco, qui cum hoc arcte cohæret, de modo vomitum (diæteticum non pharmaceuticum) salutariter provocandi præcipit; deinde, quia ex eo, quod præscripsit, regimine nihil aliud quam vomitus consequi potest; denique quia insanum esset de summo *Hippocrate* existimare velle, quod tenellulis puerulis vinum pro quotidiano usu præscripserit: tandem, quod is modus, secundum omnes artis regulas, ad præcavendas convulsiones est aptissimus.

§. LXVI.

Confer cum his, si placet, superius laudata *Conringii & Borrichii* loca, & mirare durationem consuetudinis frequenter, sed sine violentia & virulentia medicamenti, vomitum proritandi. Pulchrum specimen Ægyptiæ medicinæ οὐ διακεκινδυνευμένοις φαρμάκοις χρωμένης, ἀλλὰ τοιούτοις, ἃ τὴν μὲν ἀσφάλειαν ἔχει ὁμοίαν τῇ τροφῇ τῇ καθ' ἡμέραν, τὰς δὲ ὠφελείας τηλικαύτας, ὥς' ἐκείνους ὁμολογουμένως ὑγιεινοτάτους καὶ μακροβιωτάτους εἶναι. h. e. *Quæ non utitur medicamentis cum multo periculo conjunctis, sed talibus, quæ tuto usu cibis conferas, tanto tamen cum fructu sumantur, ut in confesso apud omnes sit, hos homines esse omnium sanitate firmissima & longissima vita.* zz) Nec solum vomitus frequens est hodieque apud Ægyptios, verum etiam clysterum usus adeo obtinet, ut eos, incrassari cupientes, bis terve quaterve, in balneis, uno die, adhibeant.

§. LXVII.

Non indigna res videtur, cui paullisper immoremur. Et primo quidem illud Ægyptii, ex antiquissima medicina, rite tenent, ut pro diverso fine, temperare usum balneorum, vomitionum, frictionum calleant, ut æque ad pinguefacienda & incrassanda faciant, ac iisdem extenuare hominem nimis obesum noverunt; scilicet pro temporis diversitate, quo ad hæc veniunt, ut & pro gradu caloris in balneo, intermissa unctione vel adhibita, & denique frictionum diversa ratione. Quæ omnia pari ratione ex Hippocratis & coævorum, ut & subsequutorum, praxi possem comprobare, si hic locus pateretur longiorem a proposito excursionem.

§. LXVIII.

Deinde etiam clysterum usus, ad carne & pinguedine inducenda corpora, veterum constat experientia & comprobatione. Videndum autem est quam distincte eodem remedio usi, diversum finem obtinuerint, ut habitiores fierent homines & gracilentiores ab eodem medicinæ genere. Nam crassioribus

uu) *libr. I. Fen. IV. c. XX. pag. 79. b. edit. Junt.*
xx) *Libr. I. cap. III. pag. 34.*
yy) *de medicina Ægypt. libr. III. c. 17.*
zz) *Isocrat. encom. Busiridi.*

ribus, qui augeri non debebant, tenuiora & falſa infundebant, veluti muriam, aquam marinam & ejuſcemodi: gracilioribus, quos deſiderabant auctos, adhibebant craſſa & pinguia ex lacte, cicerum decocto, & pluribus hujus generis. Omnia autem hæc talia ſunt, ut, frequentius etiam adhibita, nihil violenter in corpore aggrediantur, ſed ita blande corpus purgent, ac pituitam bilemque educant, abluendo; veluti balneatores, ut *Galeni* verbis utar, ſe balnea purgare dicunt, quum ab illorum lapidibus cœnum abſtergunt & ſordes.

§. LXIX.

Tandem in univerſum æſtimare hoc crebrarum evacuationum artificialium debemus inventum. Equidem video hic etiam nimis communem inter Medicos diſſenſum admodum elucere, quando de vomitoriis quæritur. Si autem rationes ab iis allatas perpendimus, hodiernorum omnis diſſenſio nihil tangit veterum circa hanc rem uſum. Quotus enim quiſque Medicorum, de vomitoriis dicens vel ſcribens hodie, non intelligit pharmaceuticum medicamentum, quod intra corpus aſſumtum, ſpaſmum fibroſarum partium, indole ſua volatili ſalino-ſulphurea acri, provocat, & hac contractione ejectionem per ſuperiora concitat. Veteres autem, quum tot millies mille vomitus uno anno peragerent; numquam talibus indiguerunt, niſi quum univerſa humorum maſſa videretur expurganda & ferum toti corpori detrahendum. Si itaque ille vomitus veterum diæteticus diverſiſſimus a noſtro fuit, conſequens eſt, ut nec in novum noſtrum vomendi genus ea quadrent, quæ antiquorum vomitionibus conveniunt, nec ea in veterem modum conjici debeant, quæ effecerunt ut vomitoria pleraque multis præclaris viris & in artis operibus verſatiſſimis ſuſpecta reddita ſint, adeo certe, ut non ſine magna cura & ægre plerumque ad ea veniant. Ortum hæc differentia, niſi magnopere fallor, Chymicis debet ſuum, qui magno ſtudio id agunt, ut medicamenta inveniant parva mole efficacia, quo ipſo ſtudio nimis jam feliciter impetratum eſt, ut Galenicorum, diffuſiori mole propinandorum, omnes invaſerit tædium atque odium, & vomitum pauci hodie, niſi croco metallorum aliiſque antimonialibus aut metallicis, provocent. Spero tamen fore id tempus, quo, inito per talia virulenta jugulatorum calculo, nimis mature abjecta requiſitum in veterum veſtigia & vias frequentius redibimus & *Baglivo a*) credemus: *praxin Galenicorum maximis propemodum intervallis recentiorum praxin antecellere.*

§. LXX.

Ante paucos annos magno, ut in rebus, quæ novæ videntur, fieri ſolet, conatu ad excutias ventriculi in uſum revocandas quidam iverunt; ſed unus vel alter infelix caſus ipſas fere naſcentes ſuppreſſit & hominum manibus excuſſit. Accedit autem illud inſtrumentum ad antiquitatis uſum quam proxime, & poſſet ſane ejus magna utilitas eſſe, ſi recta cum ratione adhiberetur, & ipſum ſic præpararetur, ut ab ejus applicatione nulla in faucibus vel ventriculi tunicis læſio poſſet conſequi. Si tamen omnino huic diffidendum videtur, digitale certe vomitorium, ſuperius deſcriptum, tale eſt, ut nihil incommodi ab uſu ejus pertimeſcendum ſit.

a) *Prax. med. lib. I. cap. X. §. 5.*

§. LXXI.

Circumſpiciendum nobis nunc eſt de reliquis. Vidimus quam multa & quænam athletæ in cibum ſumſerint, & qua ratione in tanta aſſumtorum copia caverint, ne appetitus novi cibi ipſis eriperetur, aut venter totus oppletus a recipiendo novo prohiberetur. Videndum ſupereſt, quomodo tam multi cibi digeſtionem promotum iverint. In quo reliquæ omnis diætæ rationem univerſam videbimus inclusam. Ea ſic erat inſtituta, ut corpori augendo mole idonea eſſet, & tamen molem non inertem ac pigram, ſed robore debito præditam, procuraret. Ad primum obtinendum ſomnum copioſum, poſt maximam in cœna repletionem, illis præſcribebant; alterum autem impetrabant laboribus vehementibus & aſſiduis, non minus, quam de cibo diximus, coactis, & neceſſario ſubeundis: qua ratione id conſequebantur, ut & per illos labores viriumque conſumtionem locus novo incremento fieret, & aſſumtum illud, pro ulteriori alimento, pabulum, ſecura & profunda per ſomnum quiete, in varias abripi & per totum corpus poſſet diſtribui.

§. LXXII.

Videntur autem athletæ illud maxime ex ſalutaris artis habuiſſe fundamentis, quod largiorem paſtum non in prandio aſſumpſerunt, ſed cœnæ eum reſervarunt. Nam a prandio, quod veteres ante meridiem ſumebant, una vel altera hora, debebant ad duras & continuas exercitationes venire, iiſque toto corpore vehementer moveri, qua ratione multum crudi chyli & præcocis in venas fuiſſet abreptum & humores impuros reddidiſſet. Quod intuitus *Plempius b*) inter noſtrum prandium & cœnam non ſatis intercedere temporis, ad exercitationem corporis ſubeundam, ſtatuit. Nec proinde male ſibi conſulere, in Saxonia præſertim inferiori, videntur homines, duriſſimis laboribus agriculturæ dediti, ut & plerique omnes reliqui, quod prandium habent modicum, cœnam pleniorem aſſumunt. Sed otio languentibus, aut vitam magis ſedentariam habentibus quam activam, ſi hac ratione victum diſtribuerent, verendum eſſet, ne corporis inerti mole nimium diſtenderentur. Pulchre *Plinius: c) ſomno concoquere corpulentiæ quam firmitati utilius.* At vero nihil a prandio, præſertim copioſiori, magis noxium, quam celerior motus & ad anhelitum ſudoremque productus, quod, jam laudato *Plempio* auctore, & experientia teſte, morbi cutanei, pruritus, ſcabies, glandularum maxillarium tumores, & intus obſtructiones inde oriuntur, præſertim ubi ſimul ac ſemel a motu deſiſtendum eſt, ut tranſpiratio concitata ſubito deſinat. Idem de cœna locum habet, eoque magis, ſi æſtivo tempore, ad aerem tunc humidiorem fiat. Sed ad athletas eſt revertendum, de quibus inferius paullo videbimus plenius, qua ratione ab hoc errore ſibi caverint, ſi prius de ſomno expediverimus.

§. LXXIII.

Somnus itaque athletarum, quod multus & longus fuerit, ex Galeno ſupra jam intelleximus. Is igitur inſtitutus eſt, ut pingueſcerent maxime, & ſaginam corporis foverent. Videmus hoc exemplo animalium, quæ volumus pinguefieri, hæc caveis inclu-

b) *de ſanitate tuend. pag. 288.*
c) *H. N. Lib. XI. cap. 53.*

includuntur, ut minime poſſint moveri. Præclare de hoc *Seneca: d) Aves, quæ conviviis comparantur, ut immotæ facile pingueſcant, in obſcuro continentur: ita, ſine ulla exercitatione jacentibus, tumor pigrum corpus invadit, & ſuper membra iners ſaginа ſuccreſcit.* Vidimus apud Judæos anſeres ita ſaginari, ut ſacco, niſi qua parte excrementa ejici debent, toto corpore inſuti, appendantur loco obcuro, ſtatoque tempore turundis frumentaceis, in os intruſis, repleantur. Qua ratione pinguiſſimi evadunt & antiquas delicias, jecora quam maxima & delicatiſſima, acquirunt.

§. LXXIV.

Ne vero per ſomnum venereis ludibriis vexarentur, & pollutionibus nocturnis virium magnam jacturam facerent, (nam a venere toto tempore exercitationum prorſus erat abſtinendum; quin plurimi memorantur athletæ, qui per totam vitam ſeſe continuerunt) curioſe ab illis procurabatur laminis ex plumbo, renum ac lumborum regioni per noctem applicatis. Credebant autem priſci homines tantam ineſſe plumbo frigiditatem & ſiccandi potentiam, ut poſſit, etiam externe adhibitum, calorem partium, elaborando ſemini dicatarum, exſtinguere & humiditatem ſuperfluam conſumere. Horum enim amborum copia opus eſſe, ad generationem perficiendam, rebantur. Nec alia deerant remedia ſupprimendæ veneri deſtinata, ſic uncti ad balnea prodibant, ibique gelida virgine perfundebantur, id eſt aqua pura, quam frigidiſſima illa profluit. Conſtat hoc *Martialis* teſtimonio, quod non adducemus, quia cum obſcœnitate conjunctum eſt. Quantum his artificiis profectum ſit, dicere nequeo, nolo tamen experientiam labefactare. Memini me quoque legere multos, ex religionis ſtudio caſtitatis voto obſtrictos, plumbi geſtare laminas eſſe ſolitos. Ego vero adverſus libidinem ac laſciviam nihil æque facere credo, quam irritationum omnium occaſiones fugere, & herba perimente laſciviam continuo uti. Prius in pædotribis laudat *Magnus Baſilius* ab *Mercuriali e*) citatus, quod *conſiderantes, ex veneris voluptatibus corpus imbecillius & ad neceſſariorum operationes pigrum atque debile reddi, temperantiæ legem promulgaverint, quæ adoleſcentum corpora a voluptatibus tuta conſervaret & decertantibus ipſis, ne aſpicere quidem venuſtas formas permitteret:* alterum remedium frequenti ſermone inter familiares laudare ſolitus erat *Melchior Canus*, Hiſpanorum Theologorum haud poſtremus, ejuſque virtute ordinis, a Jeſu nomen habentis, ſocios primos cuſtodiri, ne ab neceſſaria cum ſequiori ſexu converſatione ad flagitia perducerentur. Pervenerunt ad Regis Hiſpaniarum aures hi ſermones, qui percunctatum ad homines hujus ordinis aulicos miſit, quo nomine herba hæc diceretur; reſponſum autem tulit, vocari illam: timorem domini. *f*)

§. LXXV.

Ceterum venerem corporum incrementis maxime obeſſe, præſertim frivolam illam & intempeſtivam juventutis, maxime apparet ex priſcorum Germanorum corporibus, quorum hæc laus erat, quod quam diutiſſime impuberes manſerint, magnuſque apud illos continentiæ ſit honos habitus, in quam rem iterum conferendus eſt ſæpe laudatus *Hermannus Conringius*. Sed athletas omni tempore æque fuiſſe a venere alienos, non eſt veroſimile, illud potius maxime ad finem pronum, finito exercitationum tempore, & certaminibus abſolutis, ad uxores eos eſſe reverſos, a reliquæ etiam diætæ rigore aliquid deſciviſſe. Maxime illud de Græciæ athletis liberis certum eſt; qui autem apud Romanos athletice vivebant, eos videor mihi in pleriſque deprehendere legibus ſeverioribus minus obtemperantes, niſi forte adductius illi vixere, qui ludis incluſi erant gladiatores, & pugiles, judicis ſententia eo detruſi, vel ære ad hoc emti.

§. LXXVI.

Qua ratione moli corporis comparandæ & conſervandæ ſtuduerint, conſideratum eſt: reſtat jam videre, quo potiſſimum modo effecerint, ne iners & inutile pondus eſſet corpori tanto ſtudio acquiſitum. Illud igitur laboribus præſcriptis quærebant. Græcis, termino fere uſitatiſſimo & proprio, vocantur παλαιστρίαι, quæ vox alias etiam miſeriam deſignare ſolet, &, niſi fallor, propterea eis indita fuit, quod eſſent ex neceſſitate obeundi & valde moleſti viderentur. Quales illi fuerint ex ſuperioribus ſatis ſuperque, credo, conſtabit: nunc ordinem, quem in ſubeundis obſervaverint, tantum recenſebimus, eademque ratione totius diei decurſum, uno quaſi obtutu, inſpiciemus. Ante prandium nullam exercitationem obibant, quod ſerius a ſomno ſurgere conſueverant, &, ſi quod tempus ſupereſſet, vomendo & exonerando alvo conterebant; tum etiam, quod, docente Galeno, *jejunum exercitare aperte vacuat.* In prandio panem tantum ſumebant, ut vidimus, & ad exercitationes, brevi interjecto tempore, quod deambulationibus in gymnaſio conficiebant, ſe præparabant. Interea puto eos, qui inungi debebant, eſſe peruncto ceromate, & haphe conſperſos. Ungebantur autem tantum luctatores & pancratiaſtæ, qui vehementiſſimis motibus debebant ſe exercere. Curſores autem, ſaltatores, diſcoboli, jaculatores & pugiles non putabantur hoc egere auxilio. In ipſis laboribus is in univerſum ordo erat, ut, qui exerceri inciperet, levioribus daret operam, & per gradus ad altiora gravioraque anniteretur. Idem in quotidianis laboribus obſervabatur & levius primo, deinde vehementius, labore contendebant, in ſuo quiſque genere, quod, præſcribente magiſtro, tenendum erat. Quum jam tempus monebat exercitationibus deſiſtere, & ad cœnam venire, ἀποθεραπεία inſtituebatur, ſeu cura corporis illa, qua plene ex corpore & ſine moleſtia expelleretur, quod in motu fuerat, tum etiam ut laſſitudo, motibus peractis fortioribus, ſubſequi alias ſolita præcaveretur. Sicque ad cœnam, a cœna ad ſomnum redibatur. Ita non male *Galenus* dixit: *omnem ipſorum vitam in hoc circo verſari conſpexi, aut edentium aut bibentium, aut dormientium aut ventrem exonerantium, aut ſeſe in pulvere lutoque volventium.* Sed plura video me incluſiſſe paucioribus verbis, quare nonnulla ex dictis pluribus erunt enarranda.

§. LXXVII.

Itaque de ratione unctionis breviter exponemus, quoniam copioſe jam illud & optime fecit *Hieronymus Mercurialis.* Qui enim gravioribus exercitiis, & maxime defatigantibus, volebant occupari, ne nimium extra corpus per tranſpirationem expelleretur, tum vero etiam ut fibras molliores redderent, per

d) *epiſt.* 122.
e) *art. gymn. lib. I. cap. XV.*

f) *Bælius dict. voce*: *Mariana.* not. C.

per totum corpus inungebantur. Ad hunc uſum erat in gymnaſiis alipterium ſeu unctuarium. Ipſum vero, quod illinebatur corpori, vel ſimplex erat oleum, vel cera temperatum, ut minus facile a corpore diffluereret. Ita ad pugnam prodire ſolebant, quando prius pulvere corpus ita perunctum conſperſerant, ad quem uſum vel Puteolanus adhibebatur, ex notiſſima crypta Neapolitana, vel ex Ægypto advectus. Dicebatur is haphe, vocabulo Græco in Latinum migrante: ob eam vero cauſſam inſpergebatur, ut facilius continere ſe invicem luctantes poſſent. Utriuſque meminit *Seneca*: g) *totum athletarum fatum mihi illo die perpetiendum fuit: a ceromate nos haphe excepit*, (*in cripta Neapolitana.*) Quo loco in ſuum iter jocatur, quippe poſt lutulentum illud, quo totus fuerat ſordibus conſperſus & madens factus, pulvere illius cryptæ quaſi reſiccatus fuit.

§. LXXVIII.

Apotherapiæ quoque ratio eſt habenda, quæ exercitationibus finem imponebat, quamvis aliquando etiam legimus, ipſis exercitationibus nondum abſolutis, ſi quis nimis videretur delaſſari, aliquam hujus curam, ita jubente & probante epiſtata, fuiſſe inſtitutam, qui poſt illam ad labores tamen redire debuit. Quod quidem conſilium gymnaſtarum vehementer laudat & rationibus comprobat *Galenus*. h) Duplici inſtituebatur fine, ut laſſitudinem demeret, & impuritates ex corpore educeret: non autem uno gradu eodemque modo, ſed & hic gymnaſtarum valebat præſcriptum. Præmonemus autem nos apotherapiam hominum, tantum ſanitati ſtudentium, hic non attingere; ſed ad ſolos reſpicere eos, qui exercitabantur in gymnaſiis. Primus ejus is erat gradus, ut ab vehementiſſimis exercitationibus ad leniora ſenſim veniretur, exempli cauſſa, ſi qui decertaſſent lucta vel pancratio, & ab hac eſſent defeſſi, ad curſum vel jactum, tandem ad ambulationem progrediebantur. Hoc ſatis jam facto in gymnaſiorum illam partem veniebant, ubi frictiones inſtituebantur. Hic ante omnia illis, qui oleo & pulvere uſi antea fuerant, ſtrigilibus, ex ferro vel alia commoda materia paratis, abradebantur ſordes multo jam ſudore perfuſæ, deinde quoque fricabantur. Quum jam ſatis ſudor evanuiſſet, ungi ſolebant. Si quibus lavari placeret calida, ante unctionem faciebant, deterſi vero ſtatim unguentis illinebantur. Plurimum autem amaſſe athletas frigida balnea certum eſt, quoniam hoc ad carnes augendas fovendaſque in primis facere perſuaſum habebant. Qui lautiores erant & divites, adhibebant unguenta varii generis odorata: credo autem athletas tam ſumtuoſos non fuiſſe, ut, qui in reliquis viverent ſimpliciſſimis contenti, hic odores valde concupiverint.

§. LXXIX.

Dici vix poteſt quam curioſi fuerint priſci homines in frictione adminiſtranda. Varii erant modi, varii gradus, tantum abeſt ut perfunctorie in hoc negotio aut turbulenter verſati fuerint. Mox ſpiritus debebat incluſus cohiberi, mox ſubito emitti, partes vario modo tendi, remitti. Ipſa frictio vel a progymnaſta fiebat, vel unus alterum, mutua opera, fricabat, idque vel manu, vel panno craſſiori. Sæpe etiam faſciæ abdominis lumborumque regioni circumjiciebantur, &, trahendo in utraque earum extremitate, hac agitatione calor excitabatur. Eaque omnia diverſa, pro hominum differentia. Obeſioribus frequenter ſic fiebant frictiones, ut manus valenter injicerentur parti & ſubito retraherentur, quo *Martialis* i) reſpexit:

Et putri lutulenta de palæſtra
Uncti verbere vapulat magiſtri.

Quæ omnia pluribus deſcribit *Galenus*. Adde, ſi placet, *Proſperum Alpinum*, k) quo teſte diſces eadem hodieque in Ægypto fieri.

§. LXXX.

Reſtat in conſideranda athletarum diæta, ut circumſpiciamus, quo modo ſe geſſerint aut adſueverint aëris mutationibus & animi affectibus tolerandis, in quo breves erimus, ne nimium excreſcat diſſertatio. Et aëris quidem rationem in gymnaſiis exſtruendis, ad loci commoditatem, fuiſſe habitam, quivis facile intelligit. Sed non prorſus abjectam fuiſſe hanc curam, præſertim apud Romanos, ex eo apparet, quod ludos pro gladiatoribus maximos Capuæ & Ravennæ habuerunt, quorum locorum magnæ ſalubritatis argumentum *Strabo* hinc auſus eſt deſumere. Ceterum athletas Græcorum aëri qualicunque ferendo & maxime calorem tolerando fuiſſe inſigni modo aptos, ex eo facile apparet, quod in olympicis ludis, ubi per totum diem decertabatur, æſtum tantum perferre potuerunt. Illæ autem ſolemnitates celebrabantur media æſtate, quando calor eſt intenſiſſimus. Frigus autem non minus tolerabant, quippe nudi per totum fere annum, aut leviter ſaltem veſtiti, exercitabantur & noctem ſæpe etiam nudi ſub dio exigebant. Non diſſimulat hoc *Epictetus* ad ſuum olympicæ coronæ candidatum ita differens: δεῖ σε γυμνάζεσθαι πρὸς ἀνάγκην ἐν ὥρᾳ τεταγμένῃ, ἐν κάυματι, ἐν ψύχει. *Debes ex neceſſitate exercitationes ſubire, ad calorem, ad frigora.*

§. LXXXI.

Animi etiam affectus, quod mireris, curæ habebant, & maxime iram compeſcere quavis ratione ſtudebant, de quo nos *Seneca*, libro de ira, certiores reddit. Cum enim viderent iram ipſis maxime obeſſe, ad finem artis obtinendum & æmulum devincendum, excandeſcentem illam ſtudioſe curabant ſupprimere. Et erant ſane plurima, quæ ipſis occaſionem ſe hic exercendi ad patientiam ſuppeditabant. Taceo quæ toti inſtituto aderant incommoda, ſatis gravia homini ſibi vivere adſueto: illud certe non leve fuit, ſi quid peccatum eſſet, cædi flagellis, μαστιγοῦσθαι, ut Epictetus auctor eſt, aut rhododaphnis tergora percuti, ut *Galenus* loquitur. Ad hæc intuitus *Epictetus* ita pergit futuro athletæ difficultatem artis exponere: δοκεῖς ὅτι ταῦτα ποιῶν ὡσαύτως δύνασαι ἐσθίειν, ὡσαύτως πίνειν, ὁμοίως δυσαρεστεῖν; ἀγρυπνῆσαι δεῖ, πονῆσαι, ἀπὸ τῶν οἰκείων ἀπελθεῖν, ὑπὸ παιδαρίου καταφρονηθῆναι, ἐν παντὶ ἧττον ἔχειν κ. τ. λ. *Putaſne te, quando hoc vitæ genus aggreſſus fueris, perinde ut nunc poſſe edere, bibere, averſari? Vigilare oportet, laborare, domo excedere, a puerulo contemni, in omni re inferiorem aliis eſſe, cetera.*

§. LXXXII.

Mentio facta eſt τῶν ῥοδοδαφνῶν, quam vocem *Galenus*

g) *epiſt.* 57.
h) *de ſanit. tuenda libr.* III. *cap.* 2.
i) *libro* VII. *epigr.* 66.
k) *loco ſupra citato.*

lenus l) in tam dubio ſenſu poſuit, ut inde interpretes, aliique eruditi mirum in modum inter ſe diſſideant. Forte ad rem aliquid faciet, ſi ſummam earum opinionum ex doctiſſimis *Jo. Rhodii ad Scribonium Largum notis* proferam & de meo aliquid ſubjungam. Fuere qui putarent hoc frutice flexili (intelligunt autem illum, qui notiori nobis vocabulo rhododendron ſeu nerion appellatur) tergora athletarum cæſa fuiſſe, ut, pleniori habitu, veluti ſcarificatione, ſanguis eliceretur. Sed hæc eſſet moleſta ſane ſcarificatio & cucurbitulis ac ſcalpello commodius ad hunc finem perveniri poterat: Alii ad venuſtatem nudis decertantibus conciliandam floribus fruticis hujus terga infecta fuiſſe credunt; ſed hiſtoria ſilet: Alii ad ruborem eſſe percuſſos athletas putant, ut ſanguis magis attraheretur, habitioreſque fierent: *Rhodius* denique foliis, tamquam ſtrigili, a ſordibus palæſtræ eſſe fricando depurgatos ſentit, non tamen repugnat, ſi cui præcedens ſententia magis arrideat. Enimvero mihi, Galeni mentem conſideranti, clarum videtur illud, inter miſerias athletarum hoc referri, quod rhododaphnis eorum terga diſrumpi debeant. Ex hoc ita ſubduco rationes meas, inſtrumentum pœnæ fuiſſe; quo in illos animadvertebatur, qui vel ſegniores eſſent, vel adverſus inſtituti leges quicquam admiſiſſent. Sive igitur illud vere ex frutice hoc deſumtum fuerit, vel homonymia aliqua, ut in artis terminis non eſt infrequens, nomen hoc ſimul illud inſtrumentum & illum fruticem ſignaverit: parum refert. Notum eſt hodie cuivis fere militum generi ſuas eſſe pœnas; multum ſæpe inter ſe & ab aliorum hominum pœnis diſcrepantes. Ita Romanorum militum pœna erat vite percuti, ſi extra ordines deprehenderentur. *Plinius m*) de eo ſic ſcribit: *centurionum in manu vitis-atque etiam in delictis pœnam ipſam honorat:* & *Livius*, *n*) *Scipio*, inquit, *quem militem extra ordinem deprehendit, ſi Romanus eſſet, vitibus cædebat, ſi extraneus, fuſtibus.* Quid impedit, quo minus idem de athletarum pœnis ſtatuamus? *Galenum* autem, qui tempore eo ſcripſit, quo hæc erant notiſſima, nemo accuſabit, ſi nobis obſcurius hæc, non tam medica quam domeſtica, tradidiſſe videtur; accuſandus autem majori jure eſſet, ſi tot locis, ubi athletarum res, ad medicam conſiderationem aliquo modo pertinentes, exponit, nullibi rem, tanto conſilio ſuſceptam, ex merito perpendiſſet, ſi omnino ſanitatis, aut comparandi habitus aliquem habuiſſet finem.

§. LXXXIII.

Quum plura ſint in diæta & vivendi toto genere ac inſtituto athletarum, quæ non inutiliter forte poſſent huc transferri; pedem tamen conſulto hic ponere conſtitui, ut reliqua tempeſtive ſubnectam, nec terminos conſtitutos nimis tranſgrediar. Illud, antequam finem hujus ſermonis faciam, admonere volo, me hic in conſideranda re athletica ad viros potiſſimum reſpexiſſe, & quæ in eos quadrarent, adduxiſſe. Quod, ſi quis attenderit, vitium mihi non imputabit ſi quis forte apud Plautum legerit:

> *Ante ſolem exorientem niſi in palæſtram veneras*
> *Gymnaſii præfecto haud mediocres pœnas penderes:*

& in noſtris invenerit ſomnum in longam diem athletis frequentem fuiſſe. Erant enim, ut apparet, diverſæ puerorum a virilibus exercitationibus & ab utriſque eorum, qui media inter hos ætate conſtiterant, diverſa autem ſingulis quoque inſtituta, diverſiſſima diæta. Huc ſemper oportet reſpicere. Adſcribam de puerorum certaminibus elegantem *Plutarchi o*) locum: παρ' ἡμῖν καθ' ἕκαστον ἄθλημα τοὺς ἀγωνιζομένους εἰσάγουσιν ὅπλα παισὶ παλαισταῖς ἄνδρα. παλαιστὰς, καὶ πύκτας ὅπλα πύκταις, ὁμοίως καὶ παγκρατιαστὰς. ἐκεῖ δὲ, ὅταν οἱ παῖδες διαγωνίσωνται, τότε τοὺς ἄνδρας καλοῦσι. *Apud nos* (Romæ) *in ſingulis concertationibus introducunt poſt pueros luctatores, viros luctatores, & pugilibus ſufficiunt pugiles, itemque pancratiaſtis pancratiaſtas: ibi autem* (in Olympiis) *ubi decertaverunt prorſus pueri, viros demum vocant.* Similiter quæ de tempore exercitationum dicta ſunt, debent de ordinaria illorum vita capi. Alioquin *Galenus p*) de extraordinaria exercitatione ita nos docet: *Athletis neceſſe eſt, (quo ad immodicos labores, etiam toto die aliquando continuandos, præparato jam corpore ſint,) abſolutiſſimum illud exercitium, (ipſi* κατασκευὴν *vocant) ALIQUANDO obeant.*

§. LXXXIV.

Abſolvimus de diæta athletarum, in quo ſermone multa debuimus ſilentio prætermittere, quæ ab aliis minus recte dicta ſunt, ne volumen pro diſſertatione enaſceretur. Sed id unicum præjudicium non eſt prorſus reticendum, ordinem nullum aut perpuſillum athletas in comedendo ſervaſſe, ut & temporis nullam rationem habuiſſe, quod ſummo viro *Hieronymo Mercuriali q*) excidit. Tantum vero abeſt ut hac fuerint negligentia, ut nullum vitæ genus magis fuerit ſtrictæ & menſuratæ rationi cuidam, a gymnaſta dirigendæ, obnoxium, quam hoc ipſum athletarum. Et hæc ratio fuit, quare ab antiquis crebro exagitatum illud legimus & reprobatum ab illis, qui ſe muneribus Reipublicæ gerendis aut militiæ dedicaverant. Nulli comparandum heic eſt *Plutarchi* teſtimonium, qui *Philopœmenem* propterea narrat gymnaſticam fugiſſe vitam, quin, in poteſtate conſtitutum, contumeliis affeciſſe, quod juvenis ab amicis perceperat, militarem ab athletica vita ſecundum omnia abſolute differre; athletarumque diætam, exercitationes, multum ſomnum, continuas repletiones, ſtricta lege præſcriptas corporis quoad motum & quietem viciſſitudines, habitus denique, ab omni nova re incidente, ſubito metuendas alterationes, cum ſollicita omnis exceſſus fuga; hæc, inquam, omnia ſic conſtituta eſſe, ut minime juvent hominem, qui deberet omnibus perferendis idoneus eſſe, & non ſolum quovis tempore motibus ſuſcipiendis continuandiſque paratus, ſed inopiæ etiam & defectui ciborum ac potus, ſi res ita poſtulet, quam maxime adſuetus. Idem quoque apparet, ſi quis in Hippocrate & Galeno attendit, quoties hi ſibi opponant τὸν ἰδιώτην i. e. hominem ſuo ritu ſuaque libertate viventem, & athletam, ad neceſſitatem ac præſcriptum magiſtri vitam inſtituentem.

§. LXXXV.

Rectiſſime id vidit Italiæ medicorum decus *Baglivus*

l) *orat. ſuaſoria ad artes.*
m) *H. N. 14. l.*
n) *lib. 57.*
o) *Sympoſ. lib. II. probl. 5.*
p) *de ſanitat. tuenda lib. III. c. 2.*
q) *art. gymn. lib. I. cap. XV.*

glivæ, r) qui eo loco, quo in diætam Pythagoreorum incidit, hanc brevibus verbis ſic complectitur: *ſingulæ diei horæ ita diſtributæ erant, & victui ita accommodatæ GYMNASTICE, ut quilibet, vel negotioſus homo, nihil a negotioſa vita detrimenti caperet.* Qui tamen ipſe locus ita intelligendus eſt, ut athletica ſeu gymnaſtica vita, cum laudata Pythagoreorum diæta in ſtricto dimenſoque vitæ genere tantum conveniat, quum de reliquo, ſi finem præſertim ſpectes, toto inſtituto inter ſe diverſa ſint. Nam athletæ corpus maxime habebant curæ; hi unice quærebant, ne animo corpus foret gravis carcer: athletæ magnam carnium comparare ſtudebant molem; hi, *Pythagora* ſ) jubente, fugiebant σαρκῶν πλεονασμόν. Sed hæc pluribus proponenda erunt, ſi, quam meditor, *de Pythagorica diæta*, prodierit diſſertatio.

§. LXXXVI.

Audio jam voces quorundam, qui Caſſianum illud: *CUI USUI?* ingeminant, & quærere videntur, quare tam longa opera de re diu obſoleta nunc diſſeruerim & plura etiam animo volvam? Hos vero, ſi ignorant hiſtoriarum, in omni diſciplinarum genere, luculentiſſimum fructum, longo ſermone vincere nunc non licet; miſeret potius eorum, quorum cœca ſtudia triſti præſagio relinquenda ſunt. Utile enim hoc genus hominum nihil putat, quam quo maxime ad empiricam praxin armantur, ut quam primum in mundum omnem proſiliant, iis operam laturi, quos fortuna ſervare, eorumque imperitiæ victimas cadere nondum voluit. Si tamen bono animo quærunt proxime inſervitura, non carent ſane optimorum virorum optimis ſcriptis iiſque utiliſſimis. Hos legant & ab iis mecum diſcant, quamdiu volent; tamdiu autem velle debebunt, quoad eos, quantum proficiant, non pœnitebit. Ita vero oculis cernent, quam crebro ad Hippocratem alioſque veteres ablegentur. Quos, ſi per ſe intelligunt, non indigent ſane hujus generis lucubrationibus: ſi vero alicubi hærent, commode licebit, quando placet, ad talia recurrere. Ex ipſis vero artis ſalutaris coryphæis & principibus neminem, ſpero, reprehenſurum illud propoſitum meum, hiſtoriam medicinæ paulliſper perluſtrandi, &, ſi occaſio ſic feret, publicis ſpecimini bus, pro virium modulo, exhibendi. Faveat modo DEUS huic conſilio, ut non ſolum, quæ nunc prætermittenda ſunt, *de habitu athletico*, proxime addam, ſed plura deinceps excutere quoque valeam.

r) *de fibr. mot. p. m.* 180.

ſ) confer. *Diog. Laertium vit. Pythag. p. m.* 582.

SPECIMEN PHYSICO-MEDICUM DE SALUBRITATE HASSIÆ.

Primùm editum anno 1706.

PROOEMIUM.

SUMMI noſtræ naturæ condimenti, *ſanitatis integræ*, proximam cauſam jure ſtatues (1) humores in juſta craſi conſtitutos; (2) principium vitale movens ſive id materiale, ſive immateriale ſtatuatur, & (3) legitimam cujuſvis partis ſolidæ ſtructuram, tonum ac proportionem. Suſtinent hanc ſex *Res non naturales* ita ab autoribus dictæ, quod ad naturam individui humani conſtituendam proxime quidem non concurrant, ſine his tamen illud vitam & & ſanitatem trahere nequeat. Sunt illæ ex communi ſententia *Aer* (*ſ. potius atmoſphæra*) *Cibus*, *Potus*, *Motus*, *Quies*, *Somnus*, *Vigiliæ*, *Excreta*, *Retenta*, *Animi pathemata*; quibus tanquam cognata connumerari ſolent *vivendi genus*, *Clima*, *Situs Regionum & locorum*, *balnea*, *veſtimenta*, *aliæque* res externæ. Ex his omnibus eminentior profecto ſanitatis cauſa *ſitus Regionum ſalubris* eſt, quem una præ altera meliorem obtinuit, hominibus robuſtioribus, ſanioribus & longævioribus hujus vel illius loci regionisve præ aliis id abunde probantibus: non obſtante, quod & in inſalubrioribus longævi quidam reperiantur, quale quid ex conſuetudine potius & rarius contingit; accedit, hos ipſos utplurimum ægram vitam trahere. Salubriorem autem provinciam alteram altera exiſtere, vel exinde ſufficienter demonſtratur, quod Medicis ſolenne eſt, tranſmittere ægros, morbis chronicis diuturnioribus, v. g. Phthiſi, Scorbuto, cacochymia quacunque (vid. HIPPOCRATIS *Epid. VI. S.* 5. §. 2.) affectos, in alia loca, ex

quibus (nisi forte morbus altissimas radices egerit,) si non penitus sanitati pristinæ restituti, saniores tamen, quam fuerunt, redeunt. Prostat de Peregrinatione sanitatis causa instituenda *dissert. egregia Excell. Hoffmanni, Patroni, Promotoris atque Manuductoris mei in arte salubri fidelissimi*, quam evolvisse non pœnitebit. Noli ergo mirari, L. B., me, (HASSIÆ Patriæ meæ dulcissimæ, uti spero, incolam Medicum aliquando futurum,) de ejus *salubritate* adeo solicitum esse. Indidit huic labori suscipiendo præceptum HIPPOCRATIS *Medicorum Patris tract. de aere, aquis & locis*, stimulum haud levem; verba ejus e versione *Lindeniana p. m.* 327. 328. huc transferre non piget. *Quicunque* (inquit) *artem medicam integre assequi velit, primum quidem temporum anni rationem habere debet &c. deinde ventorum calidorumque & frigidorum, maxime, qui ex his omnibus hominibus sunt communes, & mox, qui in una quaque regione sunt indigenæ & proprii. Neque vero negligentiorem se circa aquarum facultates cognoscendas exhibere convenit: &c. Quare si quis ad urbem sibi incognitam perveniat, circumspicere oportet ejus situm, quomodo scilicet ad ventos & solis exortus jaceat; &c. Hæc itaque diligenter oportet perscrutari ac simul quomodo habeant circa eam aquæ &c. Terra etiam ipsa considerandа &c. Ex his enim singula sunt investiganda. Nam, qui hæc omnia probe, quantum fieri potest, cognoverit, aut horum plurima, eum non latere possunt, quum in urbem etiam ignotam sibi pervenerit, neque morbi regioni peculiares & patrii, neque communis regionis natura, quæcunque tandem ea fuerit, ut non possit in cognoscendis morbis dubius hærere aut errare, sicubi ad morborum medicationem adhibeatur. Quæ ambo illis evenire solent, qui non prius providi hæc diligenter cognoverunt &c.* Eo usque igitur præceptum istud *Hippocraticum* exsequar, ut in HASSIÆ, præprimis ejusdem *atmosphæræ* salubritatem istiusque causas in *hac ipsa dissertatione mea inaugurali* jam inquiram, evidentiusque demonstrem, quantum emolumenti ex hac in incolas istius regionis redundet: certissimum namque est, pauciorem hominum illic degentium numerum atmosphæræ injuria ægre habere vel interire; maximam vero eorundem partem ex perversa diæta rerumque non naturalium usu illegitimo ac noxio perniciem morbosam contrahere, vitæque filum sibi abbreviare: sunt enim & illic otio dediti, affectibus animi nimium indulgentes, bibuli, lurcones, ciborumque ac poculorum, veneris item plus appetentes, quam natura tolerare valet. Eo tamen dementiæ non procedo, ut *Hassiæ salubritatem simpliciter talem* dixerim, ratione cujus morbis & morti leges positæ sint; habet *Hassia* nostra *morbos* suos *vernaculos* & epidemicos quandoque etiam, siquidem ibi quoque tempora & astra mutantur ac annorum constitutiones inordinatæ & præternaturales fiunt, est hyems aliquando tepida nimis & humida, æstas justo calidior & siccior, &c. ut vel propterea homines ibidem subinde ægrotare, & in ipsa etiam florida ætate aliquos vitam cum morte commutare necessum sit. Quicquid ergo in *specimine præsenti* prolatum: intuitu aliarum *regionum insalubriorum* & quæ deterioris conditionis sunt, (atque ita *comparative*,) intellectum volo. De tractationis methodo multa præfari supervacaneum duxi, absolvitur enim tota *disputatio* paucis plagulis exiguum perlectionis tempus requirentibus. Præmisi quidem & commiscui singulis capitibus *generalia* quædam Medico-Physico-Mathematica: sed quæ ad thematis hujus planiorem & pleniorem enodationem non incongrua, quin potius convenientissima judicavi: quorum ipsorum etiam perlustrationi vacare lectorem, *conterraneum* præprimis, non pigebit. Esto itaque sub Divini Numinis auxilio.

CAPUT I.

De Salubritatis natura & essentia.

§. I.

SAlubre & *salubritatem à salute* (Germ. Heil. Gesundheit) proficisci ipsa vocis natura indicat; qui *salubris* & *salubritatis* terminus in genere pro quolibet *bono* & *utili* (etiam in *civilibus*) usurpatur: hoc sensu HOMERUS alicubi:

Vir Medicus multis aliis tibi dignior esto: &c.
Multa salubria miscens, - - -

Item LIVIUS 3. *cap.* 62. *Et trahi bellum salubriter & mature perfici potest.* Specialiter autem & proprie magis de rebus sanitatem concernentibus saltem dicitur, sub diversimoda quamvis ejus acceptione & significatione: quatenus (1) applicatur ad ea, *quæ possunt sanari, sive salutis seu futuræ sanitatis spem præbent:* ita LIVIUS *L.* 1. *C.* 10. *Sopitum fuisse Regem* (inquit,) *subito ictu, ferrum haud alte in corpus descendisse: jam ad se redisse. Inspectum vulnus abstersо cruore: Omnia salubria esse.* Item *L.* 3. *ab urb. Graviore tempore anni circumacto defuncta morbis corpora salubriora esse cœperunt.* CICERO *de senect.* hæc habet verba: *Ubi enim potest illa ætas aut æque calescere, vel apricatione melius, vel igni, aut vicissim umbris aquisque refrigerari salubrius?* (2) Extenditur ad hæc, *quæ sana sunt, ac habitu athletico & bono gaudent atque sanitatem ipsam:* Sic TACITUS *Hist. L. V. C.* 6.

Salu-

Salubria corpora, *h. e. ſana*, & SALLUSTIUS *in deſcriptione Africæ: Genus hominum ſalubri corpore*, pronunciant; præterea *Auctor Dialogi de cauſis corruptæ eloquentiæ* C. 41. ita ſcribit; *Minimum uſus minimumque profectus ars medentis habet in iis gentibus, quæ firmiſſima valetudine & ſaluberrimis corporibus utuntur.* Quid, quod ipſe GALENUS *L. de Medic. Art. Conſtit. C. XI. Salubria corpora valetudinariis* contradiſtinguat, & *habitus ſalubris L. ad Thraſibulum C. XXXIV.* mentionem faciat. *Ipſe tantum itinerum faciebat, quantum ſatis eſſe ad mutationem locorum propter ſalubritatem* (ſanitatem) *exiſtimabat*; ſcribit CÆSAR. *bell. Gall. L. VIII.* (3) Accommodatur *rebus* ſic dictis *non naturalibus omnibus*, tum materialibus tum immaterialibus, eaſdem *res* (*cauſas*) *ſalubres* indigitando, imo toti *medicinæ conſervatrici*, quam ὑγιεινὴν dicunt, potiſſimum autem *parti ejus gymnaſticæ* ſeu exercitatoriæ, *artis ſalubris* (item ſalutaris) nomine inſignitæ: unde & *medicina* HEROPHILO *ſcientia ſalubrium, inſalubrium & neutrorum* ſalutatur; *ſalubrium* quidem, quod iſta humani corporis conſtitutionem ita præparant, ut ex iis pulchrè invicem aptatis ſanitas concilietur, &c. ſicuti hæc omnia fuſius legi poterunt apud GALENUM *L. introd. ſ. Medicus C. VI. & VIII.* Item L. *Num ars tuendæ ſanitatis ad artem medicinalem ſpectet à Cap. XXX. uſque XXXVI.* (4) Denique & quidem propriiſſime attribuitur ſeu adaptatur ſecundum VALLAM *rebus ſanitatem præbentibus ac juvantibus materialibus per naturam productis, cœlo* puta & *ſtellis, aëri, locis, aquis, fluviis, cibis, herbis &c.* quæ res ſingulæ à celebrioribus autoribus idoneo termino *ſalubres* nominantur: ſicuti reliquæ omnes, arte, ingenio aut alio modo parabiles *ſalutares* vocantur; probe ita diſcernente CORNEL. FRONTONE *de different. vocabulor.* Ita PLINIUS *H. N. L. XXXVII. C.* 13. *Jam ſitu ac ſalubritate cœli atque temperie &c.* Item COLUMELLA *L. II. C.* 4. *Fundum, ſicuti ne fœcundiſſimi quidem ſoli, quum ſit inſalubris, ita nec effœti, ſi vel ſaluberrimus* ſit, parandum. *Aquæ ſalubres* extant apud HORATIUM *in Carm. ſecul. Fluvius ſaluber* apud VIRGILIUM *I. Georg. aura ſalubris apud* OVID. & *Chelidoniam viſui ſaluberrimam hirundines monſtraſſe* modo memoratus PLINIUS *L. VIII. C.* 27. protulit.

§. II.

Sub hac *poſtrema* ſignificatione propriiſſima *ſalubre* & *ſalubritas* à Medicis & phyſicis noſtrorum etiam temporum conſideratur. Dico autem *proprie ſalubre illud, quod non lædit vel imminuit actiones corporis ſ. n. ſed potius eas conſtituit, perficit atque exaltat; tale autem eſt illud, quod cauſam harum actionum, intellige naturam noſtram, auget, conſervat atque erigit; per naturam autem hic maxime intelligitur Circulus ſanguinis & œconomia omnium motuum corporis organici, quæ ſi recte ſeſe habet, eſt ſanitas præſens, & hoc, quod ipſam conſervat, ſanum ac ſalubre dicendum. Deinde cum ſanitas in humorum fluxilitate, debitoque illorum circulo, partium ſolidarum robore, emunctoriis apertis, excretionibus legitimis, conquieſcat, hinc omne illud, quod humores fluxiles ſervat, quod excretiones promovet, vias patulas reddit, neceſſario ſalubre eſſe debet.* Qui ſanitatis effectus omnes cum ex *atmoſphæra Haſſiaca* in incolarum corpora redundent, aptiſſime titulum *ſalubritatis* diſſertationi meæ præfixum puto.

CAPUT II.

De ſitu Regionis Haſſiacæ verſus Cœli plagas ejuſque climate ſalubri.

§. I.

AD Regionum ſalubritatem non minimum confert benignior harum ſitus, ſereniorque cœli ac ſiderum verſus eaſdem poſitus afflatus & contactus; qui ſi cum aliis, ſolo puta, hujuſque effluviis, ventis, alimentis, reliquiſque vitæ humanæ conducibilibus, concordet, ſedem ſanitati & longævitati conformem fore, nemo niſi mente inops inficiabitur.

§. II.

Unicum quidem cœlum orbem noſtrum undiquaque ambit, non ubivis tamen & ſemper eadem illius facies, atque conditio, ſed pro diverſitate loci, curſus, motus, altitudinis & conjunctionis aſtrorum diverſa admodum eſt. Ea propter (*utor verbis* DICELII *in Pæd. Geogr. gen. p.* 8.) *adminiculo circulorum (cœleſtium) locus noſtrarum actionum, ubi nos habitamus homines, in varias zonas, climata, parallelos, imo in multivarias Regiones, Provincias, Ducatus particulares, & Imperia ſexcenta alia diſtingui atque deſcribi ſolet. Et cum apparentiæ quæcunque cœleſtes ad nos referantur, qui ſecundum variam Cœleſtis Sphæræ poſituram in diverſis terræ locis habitamus; tanta dierum & noctium varietas accidit, tantaque in ortu & occaſu ſiderum differentia*, & quæ id genus plura ſunt alia.

§. III.

Perquiſitio itaque poſitus cœli in deſcribenda locorum & regionum proprietate ſumme eſt neceſſaria, maxime, cum nullum amplius ſit dubium, omniſque dies doceat, motum corporum cœleſtium, (Solis præprimis & Lunæ, reliquorum etiam Planetarum,) pro diverſo eorum poſitu varium, varios quoque, interveniente æthere, cauſari motus in locis noſtris inferioribus, unde temperaturæ regionum hominumque adeo diſcrepantes exſurgunt. Quadrat huc elegantiſſimus STRABONIS locus, quem habet *L. I. Geogr.* è verſione *Xylandri* ita ſonans: *Quicunque locorum proprietates aggreditur, proprie eo accommodat expoſitionem cœleſtium rerum, Geometricarum delineationum, magnitudinum & intervallorum ac inclinationum, calorum, frigorum, denique conſtitutionis ac naturæ aëris. Quando & domum ædificaturus faber hæc ante proſpiciat, & urbem condens architectus: nedum totum terrarum orbem animo concipiens vir: nam multo magis huic ea conveniunt: nam in exiguis ſpatiis non magnam parit diverſitatem verſus Septentrionem aut Meridiem inclinatio. In univerſo terræ habitabilis circulo verſus Septentrionem ſunt uſque ad extremas Scythiæ vel Celticæ, verſus Meridiem inclinant uſque ad ultimos Æthiopes, in hoc permultum eſt diſcriminis; itemque plurimum intereſt, apud Indoſne habitetur, an apud Hiſpanos: quorum alteros maxime Orientales, maxime Occidentales alteros, ac quodammodo hos illorum antipodas eſſe ſcimus. Quæ hujus ſunt generis omnia, cum Solis Aſtrorumque reliquorum converſionem, nec non motum verſus centrum principii loco habeant, ſuſcipere nos ad cœlum jubent, & ad ea, quæ in cœlo unicuique noſtrum apparent, in quibus ſane magna admodum pro diverſitate habitationum conſpiciuntur*

discrimina. Quis ergo differentias locorum recte & sufficienter docere atque explicare possit, horum omnium ne parumper quidem habita ratione? hactenus STRABO.

§. IV.

Hic tamen simul observandum astrorum dictorum motum & exinde profluentes effectus, multum per *corpuscula sublunaria* seu atmosphærica limitari, ita quidem, ut idem sæpe positus astrorum in consitis vel iisdem etiam regionibus nihilominus *diversitatem constitutionis atmosphæræ* pariat, rectissime ita monente SENNERTO *Instit. Med. L. IV. P. I. C. 2.* cujus verba sic habent: *Varias autem ob causas constitutio aëris variatur, neque ubique ac semper eadem est. Primo aëris constitutio pendet à locorum situ & natura. Ad locorum situm autem pertinet primo situs versus cœli plagas. Aliæ enim regiones aliis calidiores, aliis frigidiores sunt, prout magis vel minus à circulo æquinoctiali vel tropico cancri apud nos remotiores sunt, majoremque vel minorem, ut appellant, latitudinem habent. Nam quando rectiores radios Solis regio aliqua excipit, & quo diuturnior Solis supra horizontem mora est, eo regio est calidior, frigidior vero contrariis de causis. Verum etiam si ex hoc situ varia aëris proveniat constitutio, atque aliud Clima aliam aëris temperiem habeat: tamen alia præterea concurrunt, quæ in eodem etiam Climate diversam aëris constitutionem faciunt. Hinc non in omnibus sub eodem parallelo regionibus plane eadem est aëris constitutio; & nusquam sub eodem parallelo, quam in Æthiopia Æthiopes habitant, ob peculiarem loci naturam. Nam ibi ad alias, quæ omnibus sub illo parallelo habitantibus communes sunt, caloris causas, accedit loci natura arenosa & sabulosa, quæ conceptum calorem diutius fovet ac retinet, atque inhabitantium corpora exsiccat atque adurit. Secundo itaque loco terræ facies propria ac natura ad aëris temperiem constituendam facit: in qua spectatur, quæ soli sit natura, an locus sit editus & altus vel humilis, quem montium & convallium situm habeat: quos ventos à quibus mundi plagis admittat & frequenter accipiat, an mare vel lacus vicinos habeat. Nam multum refert, an solum sit pingue, cœnosum, glareosum, saxosum, arenosum, macrum; an ferat metalla, an vero iis destituatur.* Succenturiatur MUNDIUS *de Aëre vitali C. III. §. 6.* dum inquit: *Exhalationibus acceptum feras præter locorum situm; quod gentes eisdem parallelis incluſæ talem aëris anomaliam, qualem videmus, patiantur, aliæ æstum majorem, aliæ frigora magis intensa, quam solis vicinia aut distantia poscere videatur. Josephus Acosta* narrat *se in Indias Occidentales navigantem sub Sole in Zenith imminente cum sociis apricari præ frigore coactum, & tum demum poëtas & aliorum deliramenta risisse, qui eas plagas præ æstu intolerabiles statuerunt. Idem Autor Peru, inter Æquatorem & tropicum Capricorni situm, ob amœnitatem & optimam cœli temperiem* mire laudat: *Potosiam autem regionem ejusdem metalliferam frigidam esse* asserit; *cum interea Brasilia in altero Peruvianæ littore, Africæ australi opposita, perpetuis ardoribus torretur. Australe Africæ promontorium* incolas habet nigerrimos, & sua hyeme graviter alget, etsi *polum antarcticum non supra gradum* 34. *elevatum* spectat. *Mauritania* vero & *Numidia* à Sole non minore intervallo distantes, nisi in montium jugis, semper æstuant, aut certe vel hyeme sua tepent; at incolis fere candidis gaudent. Notum est, quam flebiliter NASO *littoris Euxini frigora* descripsit: AUSONIUS autem *Aquitaniæ suæ eidem sideri subjectæ breves facilesque hyemes* laudat. JAMESIUS in Insula, quam *Charletoniam* appellavit, hyemare coactus est: in qua licet *eodem intervallo* ac *Hibernia* (quæ hyemes habet mitissimas,) *à sidere polari* distet, tamen ille cum sociis non minora incommoda à frigore passus est, quam *Batavi* in *nova Zembla* 23. *gradibus polo viciniori.* Est hinc, quod plures *regiones australes calidissimæ sub Zona torrida, & quibus Sol in Zenith imminet,* sint habitabiles; ita quidem, ut AVICENNA *cum aliis Paradisum* terrestrem sub æquinoctiali posuerit. Quin refert modo laud. MUNDIUS *cit. tr. C. II. §. 2. p. 8. Terras inter tropicos, etsi Solis orbitæ sint subditæ,* (quas omnes veterum rudiorum nonnulli torridas & præ æstu inhabitabiles autumarunt) *non modo habitabiles, sed etiam salubres esse, & omnium rerum ad victum cultumque imo ad voluptatem pertinentium abundantia florere, adeo ut, qui à septentrione profecti istas regiones adierunt, locum gustasse videantur, nec facile ab Austri Sirenibus avelli queant. Inde est, quod tot Europæorum Coloniæ in calidis regionibus inveniantur. Lusitani in Africæ, Brasiliæ & Indiæ oris maritimis sedes passim posuerunt, quarum nonnullas Batavi occuparunt. In America inter tropicos pleraque possident Hispani. Angli, Batavi & Galli in insulis Caribæis sedes habent amœnas & perquam fructuosas, quibus Campania vel Sicilia invideat: Vere enim & virore perpetuo fruuntur, soleſque alioquin ardentes (NB.) ventis apogæis & tropæis mitigantur; terra etiam imbre assiduo aut rore copioso ita rigatur, ut arbores fructus toto anno producant, veteribus pomis decerptis aut deciduis novis statim succedentibus; & in tanta terræ fœcunditate magna est incolarum sanitas, ac, nisi filum vitæ externa vi abrumpatur, fere longævitas.* Et in *fine Cap. in tractibus irriguis ac fœcundo solo præditis sub æquatore satis commode, imo nusquam salubrius aut delicatius, habitatur. Illic etiam invenitur uberrima pharmacorum sylva, quibus pharmacopolia totius orbis instruuntur.*

§. V.

Necessariis his ad scopum meum præmissis, inquisiturus primo loco sum in *situm regionis Hassiæ terrestrem:* ubi quidem de Origine Hessorum seu Hessonum, item de veteris Hassiæ terminis, non ero solicitus: siquidem hæc ad rem præsentem non faciunt; remitto lectorem curiosum circa hæc inquirenda ad ALTHAMERUM *de reb. German. in Tacitum*, CARIONEM *in Chronico*, CONRAD. CELTEM, CLUVERIUM *de antiquit. German.*, HERODOTUM, POMPON. MELAM *de Situ Orbis*, MUNSTERUM, REUSNERUM *de Orig. Misenorum*, PLINIUM, PTOLOMÆUM *scriptorem Græcum*, SCHOPPERUM *in Cosmo & Choro-graph.*, STRABONEM *in Geogr.*, VELLEJ. PATERCULUM, PIRCHEIMERUM in Tacitum, CORNEL. TACITUM *de German.* JOACHIMUM VADIANUM *Comment. ad Melam &c.* imprimis autem WINCKELMANNUM *in Chronic. Hassiæ germanice conscripto P.I. C. 3.*, qui ubertim satisfacient.

§. VI.

De *hodierna Hassia* vero sciendum; eam in parva, præstantissima tamen Orbis nostri quarta, (*Europam* indigito, inter quintum & duodecimum clima ab elevationis polaris 33. gradu cum semisse ad gradum usque fere 60. inter tropicum cancri & circulum arcticum jacentem, ab oriente mari Ægeo & Euxino, a meridie mediterraneo & Gaditano, ab occidente Atlantico, a Septentrione Hyperboreo seu glaciali terminatam,) *magnæ Germaniæ* (dividitur enim antiquitus Germania in primam seu superiorem, secundam seu inferiorem, & magnam) *regionem seu provinciam celebrem & insignem* admodum existere. *Termini* ejus, prouti a laud. WINC-

KELMANNO

CKELMANNO cit. loc. deſcribuntur, a latere orientis dextro Thuringia, dehinc meridiem verſus Franconia, trans Mœnum Palatinatus, occidentem verſus a latere ſiniſtro Rhenus cum Trevirenſi, Colonienſi ac Montium Dominatibus, & pars Weſtphaliæ, ſeptentrionem verſus rurſus pars Weſtphaliæ; Viſurgis, ditiones Brunſvicenſis, Paderbornenſis & Mindenſis ſunt. Superior Haſſia una cum ſuperiori & inferiori comitatu Catimelibocenſi, Diezenſi & Niddenſi terminos agnoſcit verſus meridiem Franconiam & Mœnum fluvium, qui cum Rheno intuitu Dominatuum relatorum ad occidentem tendit; verſus ſeptentrionem Epiſcopatum Colonienſem; verſus orientem ad latus ſeptentrionis (Nord-Oſtenwerts) Haſſiam inferiorem cum Dominatibus Ziegenhaynenſi & aliis plurimis. Inferior Haſſia e contra terminos agnoſcit orientem verſus Buchoniam, Thuringiam, Eichsfeldiam, verſus ſeptentrionem territorium Brunſvicenſe, Paderbornenſe, Weſtphaliæ partem & Haſſiam ſuperiorem, &c. Specialiores qui deſiderat terminos diviſionemque Haſſiæ ampliorem, adeat eundem WINCKELMANNUM *P.I. C.4. p.* 22. 23. Tota interim *Haſſiæ Regio* magis in longum quam latum extenditur; longitudo incipit a terminis occidentalibus Braubachi vel ad oppidum Goar ſub 29. gr. 30. min. terminaturque ad orientem Smalcaldiæ ſub gr. 32. min. 50. & complet numerum milliarium Germ. $33\frac{1}{2}$. latitudo vero exordium ſumit ad plagam meridiei ſub gradu 50. min. 10. & finitur verſus Septentrionem ad novam urbem Carolo-Diemelam circa Viſurgim prope fluvium Diemelam, non procul ab urbe Munda, conficitque milliaria Germ. 27. uſque 28.

§. VII.

Exhibito ſic *ſitu Haſſiæ terreſtri* confero me ad *poſitum ejuſdem verſus cœlum & ſidera*; pro hoc accuratius ſiſtendo prius locatio Germaniæ delineanda eſt. Sitam cernimus *Germaniam* noſtram in temperato climate, ſub zona nimirum temperata ſeu collaterali inter zonas frigidam & torridam collocata, ſub 36. & 40. circulo meridiano, magis verſus ſeptentrionem quam meridiem; quæ cum in obliquo ſphæræ poſitu exiſtat, & unam ſaltem ſolis umbram ab uno ſemper latere recipiat, incolæ hujuſdem heteroſcii, quaſi alterumbres, Germ. **ein ſchattige** / cluent: Unde & in maximo iſthoc Germanorum regio mitius longe frigus, quam in regionibus borealibus Norwegia v. g. Lapponia &c. moderatiorque æſtus, quam in auſtralibus, v. g. Ægypto, pluribus Aſiæ & aliquibus etiam Europæ provinciis obſervatur, atque atmoſphæra ex calore & frigore temperatur. Hujus *Germaniæ* meditullium fere conſtituit *Haſſia noſtra*, Zodiacali ſigno capricorni ſubjecta; cujus Climatis, paralleli &c. inveniendi gratia ex medio regionis puncto, quod eſt celebre ſtudiorum emporium *Marpurgum*, computum inſtituam. Antequam vero id effectum dem, monendum, veteres Aſtronomos Zonas diviſiſſe in 7. ſaltim climata, quorum denominationem videſis in MICRÆLII *Lexic. Philoſ.* modernos autem eorum ad circulum polarem arcticum numeraſſe 24. imo quoſdam alios adhuc 24. trans æquatorem addidiſſe, & ſic 48. conſtituiſſe. Hanc quidem doctrinam climatum parallelorumque *Ingenioſiſſimus* STURMIUS *in Geogr. Mathemat. præfat.* tanquam inutilem & maxima cum confuſione ab Autoribus tractatam e Geographia eliminandam potius cenſet, quippe qui nova plane & accuratiora globorum ſchemata promittit: quam nihilominus cum plures e modernis Geographis admittant, alioſque edoceant, hic negligere nefas judicavi. Diſtat ergo *Marpurgum* ratione longitudinis ab extremo meridiano gr. 32. & 35. min. vel juxta STURMIUM *Geogr. Mathemat.* p. 100. 28. gr. 17. min. ratione latitudinis ab *æquinoctiali ſeu altitudine poli* 50. gr. & 43. vel juxta eundem STURMIUM 41. min. ſubjacetque octavo climati & 17. parallelo; proximum locum a climate ſeptimo temperatiſſimo, (inter 12mum & 14tum parallela conſtituto, ubi elevatio poli a gradu 43. ad 47. uſque & paulo amplius ſe extendit, de quo conſule RENATUM MOREAU *tract. de conſerv. valetudine S.I. C.I. membr.*7.) occupante. Tempore Solſtitii æſtivi ſole in 69 tranſeunte, quod circa 20. Junii inſtat, lux diei ibidem ad ſummum durat 16. horas & 9. min. circumferentia in milliaribus germanicis 3471. minutis primis 3. ſecundis 57. tertiis 36. circumferentia in minutis primis 208263. additis ſecundis 47. tertiis 36. circumferentia in minutis ſecundis 12495837. additis tertiis 36. circumferentia in meris tertiis 74975025 6. Milliaria germanica ſingulorum graduum 9. Minuta milliaribus adjicienda 38. Reſiduum milliarium non diviſorum 231. Minuta prima ſingulorum graduum 578. Reſiduum minutorum non diviſorum 783. Minuta ſecunda ſingulorum graduum 34710. Reſiduum ſecundorum non diviſorum 237. Minuta tertia ſingulorum graduum 2082639. Reſiduum tertiorum non diviſorum 216.

§. VIII.

Ita comparata eſt locatio *regionis Haſſiacæ* ad plagas cœli, quam intuitu aliorum Dominatuum plurium; præprimis ſi ſimul conditio terræ attendatur, longe *ſalubriorem* imo *ſaluberrimam* eſſe nemo non profitebitur. Ob hanc ſiquidem cœli benignitatem benigniſſima quoque quoad frigus hyemale, (quod ibidem ſic ſatis eſt tolerabile) calorem ſiccitatem & humiditatem æſtatis reliquarumque anni partium Principatus iſtius temperatura eſt; &, quod notabile, animalibus atque inſectis, quæ *venenata* vulgo audiunt, ferme caret. In primis autem huic applicari merentur verba GALENI *L. Anim. mor. ſeq. temp. corp.* ſic habentia: *Quis neſcit, qui inter hos* (loquitur autem de hominibus loca ſeptentrionalia & ad zonam torridam inhabitantibus,) *medii regionem bene temperatam colunt, & corpore eſſe & moribus animi, ingenii felicitate & prudentia illis hominibus præſantiores.* Qua ſalubritate & temperamenti jucunditate magnam partem modo laudatum *Marpurgum* fruitur. Fuſiora omnia exhibebuntur Cap. ſeq.

CAPUT III.

De Atmoſphæræ Haſſiacæ conſtitutione ſalubri, hujuſque cauſis variis, poſitu ſcil. ſiderum, ventis, montibus, ſylvis, pratis, vallibus, fluminibus, &c.

§. I.

VIſo ſitu & locatione regionis noſtræ quoad cœli & terræ plagas, operæ pretium jam eſt, *Atmoſphæræ Haſſiacæ naturam & conſtitutionem* perpendere. Oportet autem melioris notitiæ ergo generalia quædam præliminari. Ne tyroni itaque Medico quidem ignotum puto, *aërem mixtum* intro & foris homini advenire; inſpiratur ſiquidem, cum alimentis ingeritur, & ab extra corpus immediate tangit. Cujus quidem inſpiratio & contactus eidem adeo neceſſarius eſt, ut, ſi aliquot tantummodo momentis intercipiatur, derepente vitam cum morte commutare cogatur. Intuitu itaque inevitabilis aëris

ris ad vitam conſervandam præſentiæ fuſius paulo de hoc ejuſque natura & eſſentia ac alterationum cauſis differendum, atque demum hæc themati præſenti applicanda erunt.

§. II.

Duplicis acceptionis *vox aëris* Phyſicis eſt, mox enim *aër & æther*, mox *aër & atmoſphæra* iiſdem ſunt ſynonyma: *priori ſenſu* corpus rariſſimum & puriſſimum, *poſteriori* denſius & variis ac heterogeneis effluviis inquinatum ſignificat. Verum melius faciunt illi, qui *aërem*, termino *generaliter* ſumto, diſpeſcunt in ſimplicem & purum, h. e. *ætherem*, ab omnibus peregrinis effluviis plane liberum; & *compoſitum* ſeu *mixtum*, i. e. partibus heterogeneis maritatum. *Prior* definitur ab omnibus Phyſicis & Mathematicis hodiernis quod ſit corpus rariſſimum, fluidiſſimum, celerrimæ agilitatis, & pellucidum, ex ſubtiliſſimis particulis homogeneis conflatum, atque adeo tenue, ut quibuslibet motibus obſequatur: ob quam ſui uniformitatem ſemper etiam bene diſpoſitus anima quaſi hujus univerſi eſt. *Poſterior* denotat idem fluidum ætherеum &c., in cujus ſubſtantiam vapores & effluvia è globo terraqueo ſublimata penetrarunt, ibidemque diſſoluta ac diſperſa cum partibus æthereis in unam maſſam compoſitam coiverunt. Quæ ipſa aëris homogenei ſubtilioris & heterogenei denſioris differentia vel ex hoc abunde probatur: quod aër heterogeneus tanta præ aëris homogenei particulis atomorum magnitudine & craſſitie polleat, ut in has incidens lumen ſiderum reſplendeſcentiam quandam cauſetur, quæ non item in æthere occurrit; iſtæ etiam vitri aliorumque corporum poros minores pertranſire nequeant, quos tamen illæ tranſeunt; & ope antliæ pneumaticæ hæ è vaſe recipiente, illæ vero neutiquam educi poſſint; præterea quoque heterogeneæ, ſicuti quidem æthereæ, nec productioni nec propagationi luminis inſervire valeant.

§. III.

Maſſæ totius aëreæ immenſo ſpatio diffuſæ, terram & planetas complectentis, partem ſuperiorem à terra remotam & ſideribus propinquiorem puriſſimam ac à miaſmate quovis terreſtri immunem cum Mundio *cit. tr. C. I. §. 1. Cœleſtem & ætheream*; alteram vero terræ propiorem, vaporibus & exhalationibus quibuſcunque repletam, *atmoſphæram* nominamus: cujus altitudinem Keplerus 8. milliarium, Ricciolus 50. Italicorum, Gassendus vero & Mersennus 40. æſtimant.

§. IV.

Hanc atmoſphæram rurſus in tres regiones dirimunt Peripatetici, & cum his etiam aliarum ſectarum Philoſophi, (*Mundius* cit. loc. §. 2. in duas ſaltim dividit, videturque primam ætheri annumeraſſe,) non loco & ſitu ſaltim, ſed natura & qualitatibus quoque differentes: *Primam* videlicet ſeu *ſupremam* ætheri contiguam, perpetuo calidam (quod aſſidue ediſſerit Mallet *in libr.* **Beſchreibung des Welt-Kreiſſes** *P. I. C. IV. p. 76.*) tum ob ætheris viciniam, tum ob motus perpetuitatem cum aſtris primoque mobili communem, nubibus vacuam & immunem, partim propter remotiorem præ reliquis a terra diſtantiam, partim propter continuam motus dicti calorifici perennitatem; leviorum exhalationum calido-ſiccarum minime expertem, quibus hinc inde ab æthere proximo aliquando accenſis variæ ſpectantur nobis cœli formæ igneæ, quas prolixe enumeravit Deodatus *in Panth. Hyg. L. I. C. XIV.* Hanc regionem ultra cacumina montium per 13. milliaria germ. elevari, legere eſt apud Micrælii *Lexic. Phil. p. 66. Secundam* ſeu *mediam*, ſedem exhalationum & vaporum craſſiorum, unde nubes fulmina & ventorum materia potiorem partem proveniunt; quare & frigidior reliquis, imo ſecundum Aristotelem valde algida perhibetur, quia reflexos radios ſolares non percipit, nec ab æthere ob nimium intervallum atque interpoſitam atmoſphæræ regionem primam, nec etiam circulari motu, incaleſcere poteſt. *Tertiam ſeu infimam citimamque*, temperaturæ variæ, ac eouſque extenſam, quo uſque moleculæ reſplendeſcentes aſcendunt, & radii ſolares reflexi penetrant, quod ſpatium quidem ad amuſſim determinabile non eſt, ad ſummum tamen vix 4. milliaria germ. excedere creditur: ſcilicet, cum inordinate admodum vapores & exhalationes globi terraquei aſcendant, (dum, teſtante experientia, mox hic copioſiores & vehementius, mox illic pauciores & tardius &c. in auras elevantur,) conjectu haud difficile eſt, exinde quoque altitudinem atmoſphæræ infimæ variari, præſertim, quando diverſa radiorum ſolarium in hanc actio, hujuſdemque rarefactio, condenſatio, halituumque diverſa gravitas accedit. Licet itaque non *poſitive*, *negative* tamen, (i. e. ita, ut altius 4. milliaribus teutonicis non ſit,) ex initio & fine crepuſculorum ſoliſque ſub Horizonte profunditate, tertiæ atmoſphæræ regionis ſpatium quodammodo determinari poteſt, calculum ſic faciente Weigelio *Sphæric. Euclid.* L. III. obſ. 16.

§. V.

In hac infima aëris mixti regione idoneum ſeminibus rerum fovendis & aptum eorum in vitam productorum conſervationi focum DEUS Altiſſimus conſtituit; in hac ſanitatis & morborum, ſalubritatis & inſalubritatis media ac inſtrumenta ſecundum certas hujus affectiones ab eodem Celſiſſimo Numine poſita ſunt: aliter enim in corpora humana agit atmoſphæra calida, aliter frigida, ſicca & tenuis aliter, aliter denique humida & craſſior, aliter ſi particulis diverſis heterogeneis inſalubribus, plus juſto gravibus atque nimii & ferventis motus &c. aliter, ſi ſalubribus ac temperati motus, &c. imbuta ſit.

§. VI.

Has igitur *atmoſphæræ* tum *affectiones proprias* tum *accidentia delibaturus* in *propriiſſimas* illius, *gravitatem* nempe & *elaſticitatem*, quæ *poſterior in ejus compreſſi aptitudine ad rareſcendum conſiſtit*, evitandæ prolixitatis gratia inquirere eaſque probare ſuperſedeo, tantis ſiquidem hactenus experimentis & rationibus à probatioribus Phyſicis hæ ipſæ, contra Peripateticos præprimis, levitatem aëris abſolutam defendentes, demonſtratæ ſunt, ut nihil amplius fere ad eas impugnandas ſuperſit; evolvi circa has poſſunt inter alios Boyle *de Vi aëris elaſtica experim. V. it. experiment. de aëre continuat. 2. Machin. Papin. nov.* Cornel. Consent. *de circumpulſ.* Mariotte *de aëre p. 5. 6. 12. 45. & 46.* Paschalius *de gravit. aëris C. I.* Sengverd. *Philoſ. Nat. P. III. C. 1. §. 2. & 4. & C. II. §. 1. 3. 5. & 6.* Weigel. *tr. cit. L. II. Obſerv. 15. Coroll. 2.* Mund. *L. cit. C. VII.* De Lanis *Magiſt. Nat. & art. tom. 2. L. VI. C. II. propoſitione potiſſimum 19. append. 1. 2. & 3. &c.* Joh. Alphons. Borellus *de vi percuſſ. propoſ. XII.* du Hamel *Phyſ. gen. tr. 1. Diſp. 3. quæſt. 3. concl. 1.* In ſpecie Differt. de Potent. ventor. in corp. hum. Cel. Hoffmanni §. 2. 3. & Diſſert. *de Elat. aëris Eruditiſſimi Dn.* Hambergeri *Profeſſoris mei quondam in Phyſicis & Mathematicis ſolertiſſimi.* Ejus potius *caliditatem humiditatem frigiditatem*

giditatem & ſiccitatem, (quippe quæ conſideratio multum ad rem præſentem facit,) luſtrabo. Tribuunt affectiones haſce ſingulas Peripatetici, *aëri ut tali*, ſeu verius, *ſimplici*, tanquam qualitates primas, proprias, atque ex natura ſua profluentes: verum quamvis, quod *ſiccitatem* hancque ſemper fere concomitantem *tenuitatem*, item *frigiditatem* concernit, cum PETITO *de frigore & calore art.* 4. illis ſub certa limitatione concedi poſſet, aërem per ſe & naturaliter frigidum, (quod frigus tamen MUNDIUS *cit. tr. C. III.* §. 4. aëri proprium eſſe æque negat, ſed potius particulis nitroſis certo modo diſpoſitis adſcribit,) per naturam etiam ſiccum & tenuem, i. e. ad recipiendas exhalationes aqueas habilem, exiſtere; quoad tamen *caliditatem* & *humiditatem* aſſertum minus videtur probabile: quatenus omnem calorem ab extra à Sole & effluviis ſiccis volatilioribus motis advenire meridiano lumine clarius eſt: dum pro illius radiorum præſentia & propinquitate, horumque modo perpendiculari modo obliqua magis incidentia atque reflexione, aëris temperies plus minus calida exiſtit, de cætero vero ſole abſente vel remotiſſimo frigida, imo frigidiſſima deprehenditur. Probant hoc noctes ob carentiam radiorum ſolarium præ diebus ſemper frigidæ, probant orientalibus longe frigidiores imo frigidiſſimæ regiones plures ſeptentrionales & meridionales, ob radios ſolares longa via diſſitos & exinde productum frigus immenſum plerumque non habitabiles; quale frigus in plagis extremis poli arctici & antarctici perpetuo regnat, tanta quidem cum ſævitia, ut nautæ in mari hyperboreo ſ. glaciali balænarum capturæ operam dantes moles glaciei montium æmulas, ab æſtuariis aut vaſtis fluminibus illuc delatas & acervatim congeſtas, quaſi inſulas in mari natantes ac veras ſymplegades, paſſim navigantibus interitum minantes conſpexerint. In moles iſtiuſmodi, fronte minaci mali navis ſummitatem ſuperantes, (nihilominus tamen ſeptimam tantum partem è mari extantes, prouti recenſente MUNDIO *Lib. cit. C.* 4. §. 2. experti narrant,) ſe impegiſſe ſcribit JAMESIUS *in ephemeride de navigat. ſeptentr.* Gelidus hicce aër in oleum, cereviſiam & vinum, (generoſiſſimum etiam, non autem ſpiritum vini rectificatum,) tantopere ſævit, ut pene fiant inutilia; quin arborum quoque truncos maximo cum fragore, ac ſi machinam muralem pulvere pyrio diſploderes, diffindit, lapides diſſilire, humumque in *Moſciforo* magis, quem in noſtris provinciis ab æſtu, dehiſcere facit, &, quod ſtupendum, ignes ægre ardere, nec homines nec aquam ad hos (vel profecto tarde,) calefieri permittit. Refert enim id. MUNDIUS *l. c.* §. 3. Anglorum & Belgarum in Charletonia & Nova Zembla hyemantium ignes in hybernis accenſos præ aëre ambiente intenſiſſime frigido adeo languide arſiſſe, ut aſſidentes eiſdem ne calefierent quidem: notavitque laudatus JAMESIUS *tract. memorat.* partem alteram aquæ aheno infuſæ igni proximam ægre calefactam, alteram vero eodem aheno detentam priori oppoſitam & aëri objectam glaciem pollicis craſſitie contraxiſſe. Similia narrat MARCUS PAULUS VENETUS de quadam *Tartariæ Valle*, montibus in orbe editiſſimis ſubjecta, in qua ignis ardere nequit; it. DIODORUS *de Scythia circa Tanaim*, ibidem nimirum præ frigore ignis ſplendorem nullum, hominumque oculos obfuſcari, &, quod fabuloſum forte quibuſdam videbitur, fimbrias veſtium aliquando à gelu detritas decidiſſe. Imo *metallis* quoque vim inferre frigus ejuſmodi horrendum teſtis eſt STRABO, qui *æneas hydrias* à frigore *in Ponto* diruptas recenſet. Dicuntur propterea loca iſthæc frigidiſſima *periſcia*, quaſi *circumumbria*, germ. **umbſchattige**/ ex eo, quod ob ſolis defectum perpetuam fere umbram habeant.

§. VII.

Quemadmodum autem remotiſſima ex obliquo Solis diſtantia, ejus item radiorum abſentia, frigori vel minori vel majori, uti allata exempla evincunt, anſam præbent, (ad cujus tamen vehementiam aliquando vapores aqueo-ſalinos in aërem elevatos, hujuſque motum ultro impedientes, ipſis tempeſtatibus hyemalibus hoc monſtrantibus, multum conferre, nullum eſt dubium:) ſic è contrario *Solis præſentia, radiorumque illius plus minuſve directa & perpendicularis ſeu acuta incidentia atque reflexio, (non excluſis tamen effluviis terræ ſiccioribus elevatis, ſimul concurrentibus,) caloris vel levioris (teporis,) vel temperati, vel etiam excedentis, imo intolerabilis, cauſa fit.* Exempla nobis (poſitis ponendis) exhibent *zonarum torridarum* (ſeptentrionalis ſcil. inter æquatorem & tropicum cancri, & auſtralis inter æquatorem & tropicum capricorni, incluſarum) *regiones*, quas Africanas, Aſiaticas, & Americanas potiſſimas enumerat DICELIUS *Geogr. gen. p.* 106. in quibus Sol ex Zenith certo tempore verticalis eſt, & radii ejuſdem reflexione per angulum acutum imo acutiſſimum duplicantur. Notum namque mercatores per deſertæ Arabiæ arenas proficiſcentes vehementi Solis æſtu cum camelis ſuis in ipſo itinere extinctos concidiſſe, ob quam cauſam tot illic ſunt ſolitudines; quarum accolæ (incolas enim illæ regiones non habent, niſi prædæ gratia mercatoribus inſidiantes Arabes, deſerta illa hinc inde per aliquod tempus pervagantes,) caloribus miſere cruciantur: quin intolerabiles habitationum accolarum iſtorum æſtus fore ſcribitur, niſi multo artificio eos mitigarent; etenim ſub dio ambulantes Soli ardenti umbracula opponunt, dormientibus dominis ſervuli adſtantes flabellis ventos afflant, multi ſpeluncis interdiu ſe defendunt, noctu ſub dio dormientes, alii in ventiductibus auram captant. *Ormuſiæ* (Luſitanorum in ſinu Perſico celebris emporii) tum cives tum advenæ in hypogæis frigidæ mento-tenus demerſi de die dormiunt, aut otiantur, de nocte vero ſurgentes mercaturæ & aliis negotiis vacant; quidam aëris inſpirati ſervorem tolerare nolentes in umbra deſident, & frigidam (nivalem etiam, ubi ex vicinis montibus haberi poterit,) avidiſſime & ad nauſeam non bibunt ſed corporibus infundunt, & ne ſic quidem ſitim inexplebilem reſtinguunt, quin ventrem potius adeo his replent ac diſtendunt, ut à Luſitanis dolia appellentur. Ad eandem urbem *Ormuſiam* auræ candentis, ab arenoſis deſertis delatæ, ardentiſſimo afflatu integer aliquando exercitus ſuffocatus periit. Appellantur dehinc ſub zonis iſtis torridis degentes *aſcii* ſeu *nullumres*, (**ohnſchattige**) item qui in medio harum ſunt *amphiſcii*, *utrinquumbres*, (**zweyſchättige**) quia cum ſol ultra citraque Zenith digreditur, umbras meridianas interdum in Boream, interdum in Auſtrum, interdum verſus occaſum, verſus ortum interdum, (hocque veſpertino illud matutino tempore) videant cadentes. Inſanire *proin calorem aëri ex ejuſdem tenuitate proprium* ſtatuere volens videretur, qui potius velociſſimo *radiorum ſolarium* variæ incidentiæ motui, tum quoque rapidiori ab his *corpuſculorum ſulphureorum aliorumque calidorum* elevationi atque agitationi adſcribendus eſt.

§. VIII.

Parem difficultatem patitur & illa aſſertio, quando ARISTOTELES *L. de generat. animalium* & alibi cum ſuis aſſeclis *humiditatem aëri propriam & eſſen-*

tialem tribuit, quam tamen pure accidentalem esse vel unicum hoc evincit: quoniam sibi relictus ad absorbendas & imbibendas multas humiditates aliorum corporum aptus observatur; quod fieri nequaquam posset, si natura sua humidus existeret, id quod pluviæ frequentes, flumina & stagna, abunde commonstrant, quatenus hæc sæpius radiorum solarium, moleculas aqueas in auras elevantium, auxilio penitus exsiccantur.

§. IX.

Hæ qualitates seu affectiones generales atmosphæræ adeo sunt necessariæ, ut nunquam ab his libera sit: propterea tamen nullatenus, uti dictum, spectant ad aëris homogenei essentiam; hunc namque sine illis existere facilis probationis est.

§. X.

Aliter paulo se res habet cum qualitatibus specialibus, id est illis, quæ propullulant ex separabilibus in atmosphæram elevatis effluviis, utpote quæ omnia ex hac abesse poterunt, plurima etiam in multis regionibus absunt, (quamvis aliqua eorum locis certis sint quasi propria, uti *Londini* in Anglia & hic *Halis* effluvia salina atque carbonum fossilium; circa metalli-fodinas effluvia volatilia metallorum & mineralium; circa civitates effluvia fumosa acida ex lignis combustis, nullo anni tempore ne per diem quidem absentia.) Talia effluvia variæ & innumeræ pone sunt indolis, caliginosa nimirum, fuliginosa, marcida, fœtentia atque gravem mephytim spirantia, paludinosa, uliginosa, nidorosa, putredinosa, venenosa, contagiosa, pestilentia ac deleteria varia; è mineralibus exurgentia, sulphurea, mercurialia, arsenicalia antimonialia &c., salina varia, vitriolata puta, salsa, acria, corrosiva, acida, alcalica, nitrosa &c. diversis meteororum impressionibus alterata, ignea, terrea; it. è plantis & animalibus redundantia; rorida tandem (roscida) suavia, odoris omnis generis, fragrantis, salubrioris, spirituosi ac volatilis, & quæ id genus innumera sunt alia.

§. XI.

Imprimuntur vero aëri puriori qualitates istæ atmosphæricæ, si non omnes atque singulæ pleræque tamen, *primario* per motum siderum, uti quidem superius hinc inde demonstravi, quatenus nempe hic, totum aëra in intimis etiam terræ visceribus & aquis commovendo, separat ac elevat diversissimi generis halitus & vapores, tum salubres tum noxios; de quorum præcipuorum tantum non omnium jam enumeratorum diversissimo effectu, operationibus & virtutibus in hominum corpora adeas solertiss. MUNDIUM *tr. alleg. C.* 2. §. 2. *C.* 4. §. 4. *C.* 6. §. 5. capitibus denique 5. 8. 9. 10. 11. 12. integris, ex asse profecto satisfacientem: *Secundario* affricantur per motum aëris ipsius violentum, *ventos* nimirum, effluvia talisimodi hinc inde dissipantes, inque alia loca transferentes: quorum naturam, quantumque hi in inficiendo & alterando aëre valeant, paucis enodabo.

§. XII.

De cardinalibus vero potissimum sermocinandum est, siquidem ab his *aëris immutati & mixti* cardo dependet, cum quovis anni tempore spirent, hincque cum suis collateralibus ab HIPPOCRATE *tr. de aëre aqu. & loc.* κοίνα πνεύματα *venti communes* audiunt, & particularibus seu vernaculis contradistinguuntur. Dicuntur vero cardinales, quod à quatuor mundi cardinibus flare soleant; ab ortu nimirum æquinoctiali *Subsolanus*, (Ostwind) ab occasu æquinoctiali *Favonius*, (Westwind) à meridie *Auster*, (Südwind) à septentrione *Aquilo* seu *Boreas*, (Nordwind): reliquos ventos XXVIII. cardinalium nimirum collaterales, integros, dimidiatos, & quadrantes si addiscere cupias, evolvere poteris elegantissimum ventorum schema seu typum horumque omnium denominationem apud RENATUM MOREAU *Comment. scholæ Salernit. C. I. membr.* 4. STURMIUM *Geogr. Mathem. Tab. III. fig. I.* & MARCEL. *Consp. Geogr. C. V. p.* 14. Ventis communibus annumerantur venti *anniversarii*, certo tantum tempore se manifestantes, *chelidoniæ* nimirum vere, *etesiæ* æstate, (hos procedunt *præcurrentes*,) *Orithis* post brumam & *alii singulis mensibus spirantes*, quos descripsit *Blondus Lib. de navigat. Particulares seu vernaculi venti* ἐπιχώρια πνεύματα laudato HIPPOCRATIS dicta, certas differentias vix habent, cum nemini singularum regionum naturam indagare, ventosque illic flantes adeo accurate observare concessum sit: ad duo nihilominus capita commode revocari, & in *aquosos* atque *terrestres* dispesci poterunt: priores sunt primo *sinuales* seu *encolpiæ*, qui scil. juxta flumina fiunt, vel è sinu quodam exeunt; secundo *illi*, qui è *mari prodeuntes vicina loca afflant:* Posteriores (1.) è terrarum plano elevantur, & PLINIO *H. N. L. II. C.* 43. atque *Autori Lib. de Mundo altani* nominantur: qui, cum ad mare pergunt, *apogæi*, si vero à mari recedunt, *tropæi* audiunt; (2.) è speluncis & antris subterraneis prodeunt, quos ideo *Charonias* vocant. Alios quosdam regionibus aliquibus, exteris præprimis, magis proprios & vernaculos evolutum ibis apud HIPPOCRATEM *loc. alleg.* PLINIUM *l. a. C.* 47. SENECAM *in Lib. V. natural. quæstion. C.* 17. & laudat MUNDIUM *L. mem. C. XIII. p.* 84. *seq.* Pollent hi venti omnes atque singuli tum cardinales tum collaterales & vernaculi ratione naturæ suæ, motus plus minus vehementis, atque elevatorum corpusculorum, variis viribus & facultatibus regiones earumque incolas efficiendi: *Dedit enim*, inquit SENECA *quæst. nat.* L. VII. C. 18. *summus ille rerum artifex ventos ad custodiendam cœli terrarumque temperiem.* Et quamvis HIPPOCRATES *L. de diæta* text. 4. §. 2. usque 10. statuat, ventos omnes ex constitutione sua propria humectare & frigefacere, quoniam singuli à locis glacie & nive obsitis geluque vehementi affectis, à fluminibus & stagnis, prodeant: nihilominus tamen eosdem propter situm regionum ac locorum, quos perflant, diversas vires acquirere, & alium alio calidiorem, frigidiorem, humidiorem, sicciorem, ob varia effluvia morbosiorem, salubriorem esse §. 11. 12. rectissime scribit, *posterioribusque textibus duobus* erudite admodum deducit. Quatuor proinde cardinalium facultates exhibiturus dico; *Aquilonarem* à septentrione spirantem (eis æquinoctialem inprimis & in nostro hæmisphærio) frigidum, siccum, serenum, limpidum & subtilium partium esse, suisque particulis nitrosis copiosissimis aërem summopere purgare, nubesque fugare, atque corporum profundum subire, dehinc putredini resistere, constringere, densare, superfluum humidum consumere, appetitum excitare, sudores & fluxiones cohibere, virtutem generativam augere, & ut verbo HIPPOCRATES *Lib. de sacr. morb.* efferam, *saluberrimum omnium ventorum existere*, COELIO RHODIGINO *L.* 20. *C.* 18. exemplo manifesto id probante: quando in *Lesbo* insula flante Austro & Coro incolas ægrotantes & tussientes superveniente vento *Aquilonari* protinus convalescere memorat: unde mirum non est ventum *Aquilonarem* homines roborare, ut vegetiores longe majores & robustiores reddantur, more *Germanorum*, quorum corpora exinde & viribus & mole præstantiora con-

conſpici non inepte concludit DEODATUS *Panth. Hygiaſt. L. I. C.* 15. qui propterea, referente JULIO CÆSARE, *Romanis fere terribiles extiterunt.* Nocet tamen & is, multum nimirum invaleſcens, (ὁπόταν δυνασεύῃ dicit HIPPOCRATES) diutiuſque durans, ſenum præcipue & tenellorum atque reconvaleſcentium generi nervoſo, alvum indurat, venas rumpit, difficultatem urinæ cauſatur, ſtuporem inducit, fauces exaſperat, oculos, latera & pectus lædit, tuſſes movet, unde phthiſicis obeſt, præterea flores & fructus corrumpit ſementemque adurit. Proximus ab hoc ad latus ſiniſtrum eſt *Subſolanus*, (MUNDIO *Eurus*,) ab ortu æquinoctiali ſpirans, qui ſecundum LEMNIUM antelucano ſubfrigidus, meridie vero Sole in Auſtrum vergente tepeſcens, & caloris languidi eſt ac moderati, humectans, aliquando æqualis & mitis, de cætero aquas ſalubritate donat, ſenſus vegetat, fœcundat, humores attenuat, expurgat; dehinc plurimorum confeſſione *aquilonari* ſalubritate minime cedit, quin omnium ventorum *temperatiſſimus* & ſaluberrimus æſtimatur, calculum adjiciente ARISTOTELE *L. VII. Politic.* qui *urbes ad auroram ſitas & vel ad orientales vel ad aquilonares ventos ſpectantes decernit ſaluberrimas:* quamvis interim & is quoque (cauſam allegante laud. MUNDIO C. XIII. §. 15.) *occiduis Europæ partibus & occidentalis Africæ incolis* aliiſque quibuſdam gentibus, earumque frugibus vere præſertim ineunte, minus ſalubris deprædicetur: unde forſitan & Hebræis ventus tenuis, exurens & exſiccans ſanitatique maxime infenſus audit, ex eo, quod exhalationibus aſperis, ſalinis, terreſtribus, arenoſis, calidis ac retorridis variarum regionum æſtuantium ſtipatus longo ab oriente tractu accederet. *Subſolano* è diametro ad latus Aquilonis dextrum opponitur *Favonius* ſeu *Zephyrus*, propter beneficia ita dictus, ab occidente æquinoctiali flans, moderate frigidus & humidus, exhalationum terreſtrium expers, blandus, lenis, amœnus, ſuavis, frugum nutritor: quippe qui floſculos elicit, omnia revivificat, ſanguinem alioſque humores corporis ſinceros procreat, eoſque lætitia perfundit, hinc admodum ſalubris cenſetur nobis Europæis, verno præſertim tempore: minus tamen ſalutaris & noxius evadit is, quando ob immodicam vaporum ab oceano elevatorum & dilatatorum copiam vehementia *fratribus ſuis collateralibus*, *Africo* & *Coro* potiſſimum, non cedit, quin hoſce nonnunquam ſuperat, quod ex *relatione* SCALIGERI *exercitat.* 285. *ad Cardanum in Vaſconia* uſu venit, ubi raro ſine incolarum pavore & deteſtatione ingruit. A latere Subſolani ſiniſtro & Favonii dextro ex oppoſito Aquilonis a meridie flat *Auſter*, nobis Europæis, Germanis potiſſimum, *omnium ventorum inſaluberrimus*, intemperate calidus & humidus, ex eo, quod per longiſſimos maris tractus & aridiſſima terræ loca ſpiret, ciet hinc pluvias impetuoſas, imbres & procellas, magnarumque tempeſtatum autor eſt, præterea vires corporis dejicit, meatus cutis reſerando miaſmata ſulphurea inſalubria, quibus ſcatet, corpori immittit, humores liquat turbatque; & teſte HIPPOCRATE *III. aph.* ſenſus gravat, motus ſegnes reddit, articulorum robur laxat, febres ac putredines cauſatur, & quæ magno numero incommoda plura recenſet DEODATUS *L. I. Panth. Hyg. C.* 15. is tamen & ipſe populis Antœcis, Africanis, Lybicis præprimis gentibus, ſalubris eſt, quippe frigidus ibidem aërem ſerenat. Plura & experimentis accuratioribus confirmata circa motus operationes & virtutes ventorum cardinalium videſis in diſſert. *de Potent. ventorum in corpus humanum acutiſſ. noſtri* HOFFMANNI *à §. 9.* uſque ad finem, in qua diſſert. §. 7. 8. de cauſis & origine ventorum conceptus etiam invenias ingenioſiſſimos itidem experimentis pluribus deductos. Virtutes & facultates collateralium intermediorum ſeu majorum & collateralium dimidiatorum &c. quod attinet, eas (ne tractatum conſcribere videar,) ſpeciatim tradere nolo, potiſſimum cum à cardinalibus ventis, quibus hi interjecti ſunt, pro ratione viciniæ, qua huic vel illi magis junguntur, has mixtas participent: quamvis & hic diverſitatem quandam pro varietate locorum ſubeſſe demonſtret MUNDIUS *l. c. §.* 8. Exhibet qualitates ventorum horum, ut & anniverſariorum, particularium item ſeu vernaculorum, atque regionibus quibuſdam propriorum, fuſe ſatis præter jam adductos Autores varios locis allegatis omnium optime *Eruditiſſimus Angliæ Cancellarius* DE VERULAMIO *in Hiſt. Vent.*

§. XIII.

Limitatur atmoſphæræ & ventorum conſtitutio ac virtus inſigniter per *montes*, *ſylvas* & *aquas defluentes*, &c. *Montes* plerumque ſaxoſi ſunt vel ſabuloſi, varioſque continent lapides pro varia ſucci lapideſcentis accepti natura, quem ſubiens major minorve calor excoquit vel indurat. Hos inter ſunt etiam venæ, refertæ pinguiore liquore ſulphureo & ſalino mercuriali, atque æthere ſpirituoſo minerali, tempore ingreſſionis metallorum ſemper præſente, ex quibus diverſo caloris gradu & motu diverſa tum mineralia tum metalla, diverſique fluores, ſales, &c. pro conditione terræ plus minus puræ, efformantur procreanturve. Ingreſſus talis metallorum (**der Einzug der Metallen**) loca montana admodum nobilitat, fertilitateque ac ſalubritate aëris inſigni donat, inprimis ſi liquor ille æthereo-metallicus circa metalla aſcendentia occupatus ſit, (**wenn er das auffſteigende Ertz im Werck hat**/ probe hoc animadvertente BASILIO VALENTINO *Lib.* **Von Bergwerck/ deſſen Urſprung** &c. C. V. & VII. afficiunt enim tunc atque emolliunt quaſi exhalationes metallicæ ſubtiliores ac ſpirituoſæ (**die Auswitterung**) uſque ad ſuperficiem terræ penetrantes hanc adeo: ut pulcherrimos fructus & flores balſamicos, citius etiam matureſcentes, protrudat; obducuntur hinc ejuſmodi regiones metalliferæ in ſuperficie terræ calce quaſi quadam ab exhalationibus talibus & reſolutis terreis partibus concreta, quæ humiditate aquea accedente (**wenn die Waſſer zu Tag auff den Boden hinein kommen**) leniter incaleſcendo in terram ſummæ fertilitatis & ſalubritatis tranſit, in cujus rei exemplum *idem* BASIL. VALENTINUS *l. c. C. XXIII. Hungariam*, regionem per totum metalliferam, tanquam frugum omnium fertiliſſimam ſaluberrimamque in medium producit. Cum grano itaque ſalis legenda ſunt verba SENNERTI loco ſupra cit. quando *loca metallica venenoſam ſæpe & malignam auram exſpirare* ſcribit.

§. XIV.

Quid itaque mirum? Editiora & montana loca pleraque variorum vegetabilium, florum, fructuum balſamicorum, odoriferorum atque penetrantioris energiæ utplurimum eſſe fertiliſſima; quæ vegetabilia amica ſua & gratiſſima ſuavitate *atmoſphæram* (vel extra hoc liberioris ac ſanioris jam uſuræ,) illic afficiunt, & commodiſſimas atque ſaluberrimas hominum habitationes tum in jugis, tum ad latera ſui exhibent: ut taceam commoda locorum editiorum alia plura, ob quæ reliquos terræ tractus præcellunt, aquarum videlicet & fontium puriorum præſentia, fructuum omnis generis laudatiſſimorum ubertas, vinorum præſtantia, diverſiſſimorum animantium lignorum etiam ſylvarumque copia, paſcuorum ſalubri-

tas

tas & elegantia, prospectus longi latique amœnitas, homines locorum istiusmodi editiorum inhabitatores mirum quantum recreantia; quæ recreatio ad sanitatis conservationem & longævitatem non parum confert. Cernimus ea propter *monticolas* (montes inprimis mediocriter elatos & libere perflatos inhabitantes) *cæteris utplurimum saniores, robustiores, alacriores & vivaciores existere*, cum AVICENNA per experientiam ita loquente DEODATO PANTH. *Hyg. L. 1. C. 19.* istudque uberius confirmante *Præcell.* HOFFMANNO *dissert. de Peregr. sanit. caus. instit. C. III. §. 4. p. 16. & 17.*

§. XV.

Diversa tamen *montium altitudo situsque ad mundi plagas*, radiorum solarium & ventorum etiam hinc inde spirantium atque in hos illidentium, dehinc auræ quoque atmosphæricæ, nativam virtutem insigniter alterant ac limitant, sæpius non sine insigni commodo, prout nimirum urbes, oppida, arces & pagi ad hoc vel illud montium latus situm suum obtinent: audiamus hac de re acute satis differentem SENNERTUM *l. supr. cit. Loca* (inquit) *editiora frigidiora fere sunt, ventisque magis perflantur, humiliora vero calidiora sunt, radiorumque Solis repercussionem citius ac vehementius excipiunt; & qui ad radices montis meridiei & orienti obversi habitant, longe majorem calorem sentiunt, quam qui post montem versus meridiem ortumve situm habitant, quibusve septentrio & occasus patet, oriens vero & meridies monte clauditur. Nam qui priorem loci situm habent, mox matutinos Solis radios excipiunt, ejusdemque meridianis radiis & æstui objiciuntur: qui vero posteriorem situm obtinent, majorem diei partem sine radiis transigunt, atque interim septentrionali auræ patent, demumque Solis ad occasum declinantis radios excipiunt. Montium quoque situs facit, ut quædam loca quorundam ventorum flatibus magis vel minus exposita sint, atque ita juxta ventorum, quos magis excipiunt, naturam magis frigeant vel caleant. Nam si montes Boream arceant, admittant vero Austrum, accidit, ut loca sint calidiora & humidiora; contra, si ob montium situm, Austro aditus intercluditur & Boreas admittitur, locus erit frigidior & siccior.* Evidentius paulo hæc proponit RENAT. MOREAU *l. all. membr. II.* dum ait: *Montes humiles* (colles) *non admodum mutant naturam locorum; alti vero nivosi sunt, atque quod notandum est, vel ad Aquilonem siti sunt, vel ad meridiem, vel ad orientem vel ad occidentem. Cum sunt ad Aquilonem positi, loci naturam calidam reddunt, quia reflexio radiorum Solarium ad illos montes calefacit illos montes vehementer, quo fit, ut vina generosa in parte meridionali locus ille producat. Cum montes plurimi sunt ad meridiem, & à septentrione flant venti, locus est valde frigidus, tam propter nives quam ventos; erit præterea siccus & sanus, nisi alia prohibeant accidentia. Montes in parte orientali positi, locum reddunt frigidum & humidum ejusque aerem crassum, impurum & insalubrem. Frigidus quidem locus erit, quia tectus ab oriente, crassus vero aer tum quia vicinus montibus, tum quia ventis occidentalibus apertus est. Denique cum montes ad occidentem positi sunt, locus salubrior est, quod ventis affletur orientalibus.*

§. XVI.

Inprimis autem *si sylvis ac nemoribus luxuriant montes* è fagis præsertim & betulis atque arboribus ac fruticibus gummosis resinosis balsamicisque constantibus, sanitati incremento sunt maximo, partim, quod effluviis suis refragrantibus atmosphæram insigniter temperant, partim ventorum quoque vehementiorum atque irregularium quorumcunque allisus infringunt: quod tamen aliter contingit in locis declivibus palustribus ac cœnosis; illic enim positæ sylvæ densæ arboribus proceris, quercubus potissimum, instructæ Solis & Lunæ radios à tellure arcent, ac ex fundo humido vaporoso cœnosoque auram atmosphæricam spissam & suffocatam acrem, nebulosam ac turbidam quasi urbibus &c. (in plano præsertim) sibi adjacentibus communicant, hujusque motum & ventilationem, omni putredini fœtori ac corruptioni alias adversum, impediunt.

§. XVII.

Fluvii tandem & *torrentes* ex montibus præsertim petrosis ac arenosis scaturientes locaque arenosa & saxea alluentes ac transeuntes atmosphæram vicinam tantisper agitando & humectando salubrem efficiunt, modo non consita sint loca palustria & lacustria, per quæ vehantur: hoc enim modo tetris exin vaporibus elevatis nocent, quotidiana experientia hoc abunde testante, & VARRONE *L. I. de re rust. C. XII. ex Avicenna & Rhasi* id ipsum confirmante; potissimum autem quo rapidioris decursus sunt flumina, eo salubriora habentur: audiamus hac de re differentem CARDANUM *L. II. contrad. Flumina* (inquit) *velociter currentia aerem attenuant, faciuntque corpora tenuia, macilenta, mobilia; &c. cœnosa vero & quæ tarde moventur, ut Padus, corpora minus valida reddunt & sana &c.* Nimirum: id commodi flumina rapidiora impertiuntur, ut sub vaporum specie elevatæ particulæ aqueæ humectando infrigident quodammodo aeris mixti regionem, quo ipso ardentissimus Solis æstus æstivis temporibus mitigetur, & effluvia alia peregrina, tempore sicciore noxia & maligna sæpius, è poris aeris mediantibus dictis vaporibus, quibus combinantur, præcipitentur & quasi figantur, sicque immutata pereant, nec amplius noceant.

§. XVIII.

Prolata hæcce generalia de aeris mixti variis affectionibus earumque causis faciliori *jam temperamenti atmosphæræ Hassiacæ examini ac cognitioni* inservient: inprimis autem quod *caliditatem, frigiditatem, humiditatem atque siccitatem hujus* concernit, qualitates istæ temperatæ admodum ibidem sunt. Elucet hoc ipsum vel exinde, quod gravia ejusmodi corporis incommoda atque tyrannidem ex morbis non experiantur provinciæ istius possessores, qualem calidarum directis Solis radiis subjectarum regionum incolæ ab aere atmosphærico illic locorum intensius calido persentiscunt; adeo enim rapidos motus sulphureæ aliæque subtiliores & volatiliores aeris mixti partes ibidem à radiis Solaribus è Zenith missis concipiunt, ut sensui sint molestissimæ, & vitæ sustentandæ minus idoneæ. Perpetiuntur eapropter crebro & in atrociori gradu elephantiasin seu lepram, fœdissimam & exedentem morbi speciem, de qua pauca tradidit è GALENO BLANCARDUS *in Lexic. sub tit.* luem Tartaream, choleram & dysenteriam malignam, morbum iliacum, ardentissimos causos, aliosque à bile oriundos affectus atrociissimos atque malignos; quin morbi pestilentes, in regione nostra temperata vix nisi contagione & rarius propagabiles, sub calidioribus hisce climatibus spontaneo ortu eveniunt, exemplo urbis *Ægypti* maximæ, *Alkair*, ubi quotannis grassantur. Illum vero saltem (majorem quamvis,) regionum calidarum & zonarum torridarum tractum afficiunt, qui *aquis & humida ferme destituitur ac squalet*: reliquæ namque (*fœcundiores scilicet*,) eodem sub æquatore atque zonis torridis sitæ, *imbribus tamen ac fluminibus irriguæ regiones, montosæ præsertim*, benigna etiam utuntur atmos-

atmoſphæræ temperie, prouti ſupra indicavi; ſuperant namque Americani, calidæ zonæ incolæ, vegeta ſenectute Neſtoris ætatem; & inſula S. Helenæ in mari Atlantico inter tropicos ſita adeo eſt ſalubris, ut ægri moribundi pene & tantum non conclamati in terram ejus è navibus ex India redeuntibus expoſiti illico convaleſcant; quæ ſalubritas in pluribus aliis zonæ hujus inſulis animadvertitur, in quibus incolæ morbum nullum præter annoſam ſenectutem norunt, ita, ut notabile ſit, quod ſcribit BONTIUS *de Medic. Indorum: Indiam & inſulas adjacentes nunquam peſte tentari.* Qua ſub limitatione forſitan etiam interpretandus eſt locus ARISTOTELIS in libello, qui inſcribitur περὶ τῆς μακροβιώτητος: quando *eadem animalia in calidis locis diutius quam in frigidis* vivere ſcribit.

§. XIX.

Neque percipiunt noſtri atrociſſimos illos morbos & neces à frigore oriundos, quos pati coguntur populi ſeptentrionales, polo arctico, & meridionales, antarctico viciniores. Ibi enim tanta tamque graviſſima cœli inclementioris incommoda ſunt, ut flammulam vitæ præ immani frigore incolumem ſubſiſtere vix ſperare poſſis, cum notiſſimum ſit, quod pluribus in *Sarmatia* extremitates membrorum algentium gangræna & ſphacelo corruptæ miſere decidant, ibidemque & in aliis conſitis regionibus quotannis multi trahis vecti in itinere (etiam breviore) extinguantur, rigenteſque per jumenta vel alces (Rennthiere) in urbes deportentur. Refert JAMESIUS *tr. alleg. nonnullis ſociorum ſuorum à nimia ſub dio inter nives mora puſtulas quaſdam (phlyctænis non abſimiles, quæ ab ambuſtione oriuntur,) adeo graves & difficiles accidiſſe, ut labori facti inutiles vix* 14. *dierum ſpatio ſanati ſint*; & PAREUS *in Chir. Multis in nive aut glacie in regionibus, ubi frigus vehementer ſævit, diu commorantibus partes extremas adeo mox in totum corrumpi, ut, ſi incauti ad ignem nimis propere accedant, eiſdem priventur: quamprimum enim incaleſcunt, protinus quaſi ferro abſciſſæ decidunt.* Narrat porro XENOPHON *in anabaſeos L. VII. Nonnullos Græcorum, qui poſt reditum è Perſide in Thracia moruerant, nares & aurium partes præ frigore vehementi amiſiſſe*; & CORNEL. TACITUS *in annal. Militi cuidam Romano exercitus illius, quem Corbulo adverſus Parthos duxit, à lignatione in hybern redeunti utraſque manus gelatas onerique hærentes ſimul avulſas eſſe.* Recenſet quoque MUNDIUS *tr. ſæpius alleg. C. V. §. 1. Sibi à Scoto generoſæ familiæ in regnis borealibus militante relatum eſſe: ſub expeditione quadam pleriſque militibus pedes & manus ex gelu adeo contractas fuiſſe, ut multi ægre incedere, aliqui plane ne quidem ambulare vel arma tractare potuerint*; quod malum Græcorum termino *Malce* is appellat. Taceo jam morbos internos plurimos, viſcera humores & ſpiritus infeſtantes, quorum primarii ſunt ſpaſini, tetanus, apoplegia, paralyſis, peripneumonia, dyſpnoea, colica, bulimus, iſtis in locis ab atmoſphæræ ſupra modum frigidæ aſperitate creberrimi & vehementiſſimi: à quibus incolæ regionis HASSIÆ rarius ac mitius longe afficiuntur: cum in hac hyemes ſint longe tolerabiliores; atque aeris mixtura pro ratione partium anni in mediocritate temperaturæ veluti omnium qualitatum conſtituta cernatur: & licet tempeſtatum quoque viciſſitudo adſit, moderatior tamen & ſine ullo tali exceſſu atque tolerabilis ſemper animadvertitur.

§. XX.

Inſignis præterea momenti res eſt, quod maxima regionis pars *ventis ſalubribus* affletur, *Subſolano* potiſſimum ab ortu, ventorum ſaluberrimo, quem habet patentiorem, deinde & *Zephyro* ſeu Favonio ab occaſu, æquinoctialibus; *Aquilonio* etiam à ſeptentrione è loco urſæ majoris, non nimis frigido, regioni noſtræ propiore & ſalubritate Subſolano minime cedente: prædicantur ſiquidem ab HIPPOCRATE *L. de aere, aq. & loc. incolæ regionum, quos venti frigidi & ſicci afflant, diuturnioris vitæ quam alii*; ex eo forſitan, quod externa illa frigiditate intro quaſi cogeretur calor & augeretur: quo fieret, ut nec congelari nec extingui poſſit, atque putredini maximopere reſiſtat; (tum quia copioſus eſt, tum quia excrementitiorum humorum cumulationem inhibet.) His afflatibus loca præprimis editiora in ſingulare recreamen fruuntur, atmoſphæraque iſtis ipſis egregie mundificatur & ventilatur. Et quamvis ſubinde etiam appulſum ventorum meridionalis auſtrini & occidentalium collateralium rariſſime ſalubrium patiatur, cohibetur tamen multum eorundem vis atque temperatur per *loca montoſa* atque *nemoroſa*, quibus *Haſſia* abundat, hinc inde interjecta, ne tantopere noceant.

§. XXI.

Poſiti ſunt namque ad *meridiem* verſus Franconiam, quam ab Haſſia ſeparant, & tractum Moeni, tantiſper etiam ad orientem, montes PTOLOMÆO *L. II. Geogr. C.* 11. *Abnobii* dicti, nunc der Speſſart ſecundum WINCKELMAN *Chronic. L. I. C. VI. p.* 34. it. *Melibocus* ad Zwingenbergam, ſimul verſus occidentem ſe extendens, intra Haſſæ terminos ſitus, Germ. der Malchen; aliis Spitz; it. Stickel-Berg; ad quem montem Heſſiones ſeu Catti antiquitus habitantes juxta RHENANUM *rer. Germ.* L. I. p. 56. Cattimelibocenſes dicti ſunt, quorum Comitatus hodienum adhuc hoc nomine celebris eſt. Diſterminat quaſi hic mons Comitatum ſuperiorem Cattimelibocenſem a Palatinatu, Archiepiſcopatu Moguntinenſi, Franconia etiam, & ex parte ſylva ſemana; in medio Francofurtum inter & Heidelbergam conſpiciendus. De hoc monte notat *Topogr. Haſſiæ Mariani p.* 150. eum à decem aliorum montium cacuminibus ſuſtineri & portari quaſi, tantæque altitudinis eſſe, ut ab ipſius jugo ſummo decem Dominatuum urbes, oppida, arces & pagi numero innumero conſpici poſſint. A Rheno prope Monaſterium Lorch/ ut habet DILICHIUS *in Chronic. Haſſ. p. m.* 59. ex inferiori Comitatu Cattimelibocenſi juxta Wißbaden per Wetteraviam in Haſſiam uſque protenditur *mons ſylvoſus*, qui CORNEL. TACITO *L. I. & XII. annal. Taunus* hodie der Feldberg oder die Höhe/ ab altitudine inſigni audit; tempore Caroli M. *Heinrichia ſylva* dictus eſt, & pro portione Meliboci habetur; ad cujus latus deorſum verſus alius mons quem den Hayrich vocant, conſpicitur, quod nomen tamen ſimul toti *Tauno* impoſitum legitur. Ad latus *ſeptentrionis* extant montes Haſſiæ *Obnobii* à vocula Saxonica Oben ob ita ſalutati, prope fines ſuperioris & inferioris Haſſiæ deorſum ad Occidentem tendentes, Sylvæ Heſperiæ (Weſterwald) adjacentes, ex oppoſito ſylvæ ſemanæ (dem Oden-Wald) & Weſtphaliam ab Haſſia diſterminantes; cujus partem ad Rhenum conſtituit mons *Lurlejus* Lurley/ vinetis & eccho multiplicato clarus. *Ad latus orientis in confinibus Thuringiæ aliqui etiam, enumeratis tamen magnitudine multum cedentes montes* verſus Haſſiam noſtram deprehenduntur, quos quia plurimi & celebriores eorum extra territorium Haſſiacum poſiti ſunt, noſtrum deſcribere non eſt. Denominavit potiores MERIAN. *Topogr. p.* 7. Præter vero recenſitos grandiores & celebriores magnus in regione hinc inde extantium montium (quorum plurimi portiones dictorum majorum ſunt,) adhuc eſt numerus; eminet ex his (1) *avimons*, der Vogelberg/ in præfectura Ulrichſtein/

quæ

quæ propterea avimontana eluet, longus, altus & frigidus, niveſque in Majum uſque fovens, verſus occidentem & meridiem potiſſimum directus; hunc ea de cauſa portionem Tauni WINCKELMANNUS *l. cit.* cum DILICHIO æſtimat. (2) Mons ad occidentem, milliari Gieſſa diſtans prope oppidum Kinzbergam, quem **den Dynsberg** vocant, (ex eo fortaſſe, quod vaporibus circa illum collectis tempeſtates ſignificari ſoleant,) tantæ altitudinis, ut ſerena tempeſtate ultra 12. vel. 15. milliaria uſque ad Melibocum ſumma cum jucunditate proſpectus in hoc extendi queat; montem iſtum deſcripſit oratione ſpeciali CONRAD. DIETERIC. *Inſtit. orat. p.* 64. (3) Mons Eiſchwigenſis, quem **den Meißner** / rectius **Weißener** (*montem album*) nuncupant, eapropter, quod ſylvoſus in longam æſtatem nivibus obtegitur; uno milliari Eiſchwiga, (à fraxinis **Eſchbäumen** cognominata,) haud procul à **Wald-Cappel** locatus, & maximus Haſſiæ inferioris mons eſt, è quo in aliquot Principatus & Dominatus ad multa milliaria proſpectus patet; plura habet hinc inde promontoria, quorum celebrius ad urbem Allendorffium dicitur **die Hohefürſte.** (4) Mons alius ex altioribus unus ad ſylvam, quam *accipitrinam* **den Habichtswald** nuncupant, ſitus, nomine **der Dörneberg** quaſi dicas **Dürrenberg** / quia undiquaque calvus, & vegetabilibus atque arboribus orbatus eſt; aliam denominationis cauſam exhibet DILICH. *Chron. Haſſ. p.* 140. Ante montem iſtum in colle quodam ſpectatur rupes altiſſima & glabra, cujus ſuprema ſuperficies aheni majoris inſtar aperta profundo ſpecu aqua ſemper pleno gaudet. (5. & 6.) Ad urbem Schwartzenbornam, verſus ſeptentrionem ad latus orientis (**Nord-Oſtwerts**) ſitam, ab utraque ejus parte locati *montes duo maximi*, quorum alter **der Knöll** dictus, alter *glacialis* **der Eyßberg** / à glacie, quæ prima æſtate quandoque adhuc ibi reperitur, cognominatus eſt. (7) Milliari à Fagio (fagorum oppido, **Bach** / ob fagos illic in copia provenientes ita nominato) non procul à monte glaciali, mons inſignis altitudinis *Taurus*, **der Ochſenberg** / cum quo & glaciali mons grandis Fuldenſis **der Dietersberg** / triangulum format. (8) Ad pagum **Ellenbach** *mons* quidam præaltus, quem incolæ *juniperinum* **den Wacholderberg** vocitant, in cujus jugo plano lacus profunditatis ferme immenſurabilis cernitur. (9) *Mons Altheimenſis*, præfecturæ Rotenburgenſis altiſſimus, ex quo plurima Haſſiæ pars conſpici poteſt. (10.) *Mons* in præfectura Smalcaldica *à carbonibus* **der Kohlenberg** denominatus, ad cujus radices copioſi adamantes, Bohemicos ſplendore & bonitate ſuperantes, reperiuntur. (11. & 12.) *Montes bini* inter maximos Haſſiæ collocati, quos **Lohr** & **Aſch-Kopff** nuncupant. (13.) *Mons harius*, non procul ab his, germ. **roth Häer** / qui ab occidente ad orientem uſque ad dictos binos montes & principium fluminis Worræ extenſus dein incurvatus meridiem verſus ad avimontem protenditur, tandemque cum his & Tauno unitus Loganam fluvium ambit. (14.) Ad pagos Wickerodam, Rommerodam, Kauffungam & **groß Almeroden** *mons nomen à cervis nactus* **der Hirſchberg.** (15.) Non longe à Gudensberga ad pagos Ritta & Peſs *mons* magnæ celſitudinis, cui nomen impoſitum **der Langenberg**; it. (16.) *Alius* prope Gudensbergam priori confinis, **der Odenberg.** (17.) In præfectura **Hauneck** Mons altus & rotundus, **der Stoppelsberg**; & (18.) huic ex oppoſito jacens *mons* itidem altus & præceps, quem **den Soeſtberg** vocant. (19.) In Dominatu Ortenburgenſi mons excelſus **der Glauberg.** (20.) Juxta Urbem Spangenbergam *mons* dictus **der Spangen-** item **der Knorren-Berg** / in quo lapilli rotundi (trochitides,) ornamentum circulare, quod germ. **Spangen** audit, præſentantes, copioſi inveniuntur, de quibus curioſa conſcripſit WINCKELMANNUS *Chron. alleg. p.* 269. 270. item (21.) *alius* quem **den alten Burg-Berg** nominant. (22. *Mons* nemoroſus ad Alsfeldiam ſub nomine **der Rommeroder Berg** / qui 1200. jugera explet. (23.) *Mons* alius, **der Fahrensberg** vocatus, non procul à monte calvo, n. 4. indicato, conſpiciendus, in cujus jugo aliquo ſaxum excavatum deprehenditur, in quo tanquam in cellam introitus patet, mox vero præceps & profundum foramen putei inſtar à natura curioſe ita formatum ſeſe manifeſtat. (24) *Mons S. Cyriaci* cui Eiſchwiga inædificata eſt. (25) *Mons* quem **den Badeſtein** dicunt, verſus Witzenhuſam, ex arbore taxo celebris. (26. & 27.) *Montes* duo **der Staufenberg** & **Garnberg** / nemoroſi & portiones ſylvæ, dictæ **Reinhartswald** / verſus *Viſurgim* & *Fuldam* fluvios. (28.) *Mons* alius ad oppidum Zierenbergam; cui ab urſis nomen impoſuerunt, & **der Bähren-Berg** dicitur. (29) In præfectura Blanckenſteiniana **der Kirchberg.** (30) *Goſus* **der Götzberg** vel **Goſlberg** / ad Franckenbergam, vinetis abundans. (31) Ex oppoſito urbis Drivordiæ ad amnem Verram *mons* altus & præruptus **der Hellerſtein.** (32) In præfectura Smalcaldenſi **der Inſul-Berg**; ibidem (33) **die bloeſſe Laube** / uterque altus & media æſtate adhuc nivoſus. (34) In præfectura Melſungenſi **der Erlesberg.** (35.) **Der Moſenberg** non procul ab arce **Falckenberg** ad planitiem altam, quam **die Wolffsplatte** dicunt. (36) Mons verſus prædium Faram trans Fuldam **der Wildsberg** / (37. 38. & 39.) *Montes* tres circa Hersfeldium quos **den** Peters-Johannis- & **Frauen-Berg** vocitant. (40) In præfectura Friedewaldenſi **der Dreyenberg.** (41) Mons ad Rauſchenbergam **im Burgwald** / **der** Caſtors-**Berg** ab idolo Caſtore nuncupatus, qui poſtea tempore Caroli M. à Chriſto cognominatus eſt **der Chriſten-Berg** vid. *Specul. Hiſtor.* (42. & 43.) In Dominatu Eichfeldenſi montes bini **der Goburg** & portio montis Thuringici **des Hohebergs.** (44) *Mons* Olivarum **der Oelberg** / cui ars Schauenburgica inædificata eſt. (45) In confiniis Waldeccenſibus *mons* **Keller.** (46) Mons cuſtodiæ **den Hüttenberg** in Wetteravia (47) Oblivioni minime tradendus ſupra Germerodam ſitus à carbonibus foſſilibus **der Steinkohlen-Berg** nuncupatus, qui ex relatione *Topographi Meriani* ſuperiore ſeculo ob copiam ſulphuris aliquando accenſus per aliquod tempus & adhuc anno 55. imo, quantum ego recordor, ante paucos annos denuo arſit. Taceo jam montes & colles viliores, item anonymos, innumerabiles pene, quales ſunt 7. ad oppidum Biedencap, &c. Ut proinde germanicum **Heſſen** non inepte derivatum videatur ab **Höheſaßen** / quoniam in alto Heſſi habitant. Conf. CLUVERIUS *antiq. germ. L. II. C.* 19. *& L. III. C.* 5. Hanc regionis altitudinem TACITUS quoque *de moribus Germ. C. XXX.* animadvertit: Quando *Cattos editiorem regionem præ aliis germanorum populis*, (Weſtphalis *v. g.*) *tractu longo poſſidere* ſcribit.

§. XXII.

Singuli hi montes, pauciſſimis exceptis, vel per totum ſui tractum vel ex parte *ſylvis ac ſaltibus* inſtructi ſunt fertiliſſimis & amœniſſimis; qualibus pluribus aliis univerſa *Heſſorum* regio, inferior præſertim ejus Principatus, hinc inde gaudet. Celebriores ſaltuum certis nominibus inſignitorum ſunt ſequentes: Primus, quem dicunt *Sylvam Semanam* **den Oden-** vel **Oſter-Wald** / falſo à JOH. FRANCISCO RIPENSI ottonicam appellatam; Hunc ſaltum ex mente TACITI *l. all.* & POMPONII *Melæ L. III. de Germ.* non inepte

inepte partem Hercyniæ ſylvæ, ſeu juxta JUL. CÆSAR. *L. VI. de bell. Gall.* erycini montis dixeris, accurate hoc demonſtrante WINCKELMANNO *chron. alleg. P. I. C. VIII.* Franconiam inter & comitatum Cattimelibocenſem locatum. Ildus ab hoc eſt, quem *ſylvam Heſperiam montium Obnobiorum* **den Weſter-wald** cognominant, ad occidentem Weſtphaliam verſus & Viſurgim extans, cujus, ſi recte meminero, pars aliqua ad Haſſiam noſtram ſpectat. Illum pono *Saltum Reinhardinum* **den Reinhardts-Wald**/ inferioris Principatus, ſeptentrionem verſus prope Ducatum Brunovicenſem ſitum, qui circa oppida Immenhauſen & Grebenſtein incipit, latitudineque ſua duo ferme milliaria complet, ac ſecundum tractum fluminis Fuldæ & Viſurgis Munitium ſeu Mundam verſus ad 4. leucas in longum extenditur. IVtum dicunt **den Suhlings Wald**/ collibus variis inſtructum & maximum in inferiore Haſſiæ Principatu: à Fulda namque fluvio è regione meridionali ſub urbibus Hersfeldia & **Breitenbach** verſus oppidum **Heringen** ad fluvium Wierram uſque per tria milliaria in longum, & in præfectura Rottenburgenſi utplurimum unum milliare in latum protenditur, terraſque Thuringiæ tangit; hunc æque pro parte Hercyniæ ſylvæ venditat *laud.* WINCKELMANNUS *loc. all.* alterum ejus dimidium ad Fuldam, alterum ad Vierram in vallem definit. Vtus ſaltuum nominatur **der Abtswald** vel **Brandhorſt**/ altus & frigidus, cujus principium ad ſcaturiginem fluminis Schwalmanæ in præfectura Avimontana eſt. VItus & VIImus circa urbem **Alßfeld** ſitum nacti ſunt, quorum alter **der Homberg** nuncupatus 2000 jugera, alter **der Steinforſt** dictus 600 jugera complent. (Tertius his adjacens eſt mons ſylvoſus **der Rommeroder Berg**/ de quo præc. §. n. 22. inter montes actum. VIIIvus eſt Saltus quidam Principatus Hersfeldenſis ad arcem **Landeck**/ quem **den Landecker Berg** vocitant, unde & montibus annumerari poſſet. IXmus eluet **der Kauffunger Wald**/ qui initium nactus prope urbem Witzenhuſam uſque ad Kauffungam & fines ditionis Brunovicenſis producitur. Xmus ab accipitribus dicitur **der Habichts-Wald**/ ſaltus altiſſimus, Monaſterio **Burghaſungen** ex adverſo poſitus; incipit ab uno latere arcis amœnæ **Weiſſenſtein**/ tenditque quaſi per circulum (montem longum **den langen Berg** varios pagos vicos & oppida adeundo) rurſus ex altero latere ad eandem arcem. XImus è maximis unus, qui audit **der Soer-oder Nied-Forſt** ſeu **Horſt**/ inter urbem celeberrimam Caſſelium & vicum Kauffungam; hic dimidia ſui portione duas præfecturas Spangenbergenſem & Milſungenſem tangit. XIImus haud procul à Nidda ſitus **die Harb** vocatur. XIIIus extat in præfectura **Alßfeld**/ magnus admodum & è præſtantioribus unus, ab altitudine **der Hochwald** dictus, muro cinctus. XIV. & XVus apud Grunbergam **der Neue Hoff** & **der Brand.** XVIus prope Marpurgum **der Burgwald**/ ſaltus prolixus & aliquot milliaria longus. XVIIus ad Rauſchenbergam conſpicitur, **die Hehewart** nominatus; cui XVIIIus proximus eſt, ex abietibus clarus **der Tannen-Wald.** XIXus poſitus eſt penes Battenbergam, nomine **die breite Struth.** XXus apud oppidum Biedencap **der Mertens-Wald** cum aliis collibus ſylvoſis pluribus. XXIus Saltus decantatus admodum ad oppidum Stauffenbergam, à foro boario quondam illic conſtituto **der Kuhmarck** nuncupatus. XXIIus ad urbem Spangenbergam, (quem & inter montes collocare liceret,) ſub titulo **die Silberkauthe.** XXIIIus ad urbem Milſungam ſub nomine **des Schönbtrgs** clarus. XXIVus Principatus inferioris in præfectura Felsburgenſi verſus Frizlariam, ubi in planitie conſtitutus **die Elbiſchehölzer**/ verſus vero Milſungam ac Homburgum, ubi montoſus, **der Quiller**/ **Beuer-Holtz**/ **und Harlen-Berg** vocatur. XXVus in Principatu ad Lanum prope Franckenbergam, trans Viſurgim ſecundum longitudinem hujus fluminis extenſus, cui nomen **der Sohling** impoſitum eſt; (quem ab aurifodinis illic ſeculo decimo jam notis montem aureum **den Aurer-Auler-oder Gold-Wald** dixerunt; montibus eapropter etiam annumerandum.) XXVIus circa præfecturam Drivordianam ſaltus prolixus **der Heinich.** XXVIIus in præfectura Lichtenavienſi **der Rohr-Berg.** XXVIIIus **die Kehmeler-Heide** ad oppidum **Kehmel.** XXIXus **der Ober-Roßbacher Bau-Wald.** XXXus **der Neuburg** in Dominatu Wetteraviæ Epſteinenſi. Saltibus & ſylvis hiſce celebrioribus non immerito junxeris ſylvas alias v. g. **den Ellenbacher-Forſt** in præfectura Rottenburgenſi; **den Trießer-Forſt in der Vogthey Herren-Breitungen**; *ſylvam nobilem* ad arcem montanam Pleſſ, orientem verſus in declivi planitie ſitam, ad cujus ſicuti & Boyneburgenſis arcis montes arborum taxorum, alias rariorum, magnus eſt proventus; præterea egregiam *fagorum* ſylvam montoſam **den Buchwald** in præfectura Gleichenſi; *ſylvas* tandem *abietinas* in inferiore Principatu in præfectura **Rotenberg am Mildecker-Forſt**/ item **auff der Trotten und Baumbacher gehöltze**; & in ſuperiori comitatu Cattemelibocenſi, ubi aliquot earum reperias; *ſylvas* item *anonymas* Principatus Hersfeldenſis & Comitatus Ziegenhaynenſis, præfecturarum Hombergenſis & Smalcaldenſis, quarum poſterior pluribus gaudet, in primis ad utrumque fluminis Fuldæ latus eaſdem copioſas cernas: taceo jam ſylvas ſaltuſque particulares & minores, urbibus, oppidis & pagis hinc inde vicinos eiſque proprios, quorum omnium mentionem facere prolixum foret; ſunt è numero horum **die Rehböcke** ad Lippoldisbergam. Evolvi poteſt circa montes & ſylvas Haſſiæ *Coſmogr. Rauen. C. XIV. p.* 408. *ſeq.* & *Chronographi ſupra alleg.*

§. XXIII.

Relati *montes* & *ſaltus ſylvæque memoratæ* varii generis *arboribus* exornati ſunt: præter enim arbores communes & cæduas tiliis etiam, aceribus, fraxinis, populis, ſorbis, aliiſque pluribus; *frugiferis* item, in locis potiſſimum vinetorum & hortorum, ad radices montium hinc inde copioſe & cum diligentia conſtructorum, caſtaneis nempe, nucibus, pyris, pomis, prunis, ceraſis, aliiſque innumerabilibus; præterea etiam *fruticibus*, juniperi præprimis, ſambuci, dictamni, roſarum ſylveſtrium, &c. copioſiſſimis, & *herbis floribuſque* balſamicis refragrantiſſimis permultis ſuperbiunt, montes præſertim majores, quorum juga pratis paſſim prolixiſſimis abundant: reperiuntur namque ibidem copioſe carvum, origanum, horminum, hyſſopus, lilium convallium, hepatica nobilis, ſideritis, pulegium, polium montanum, caryophyllata, ſerpillum, caryophyllus montanus, angelica, ſcorzonera, coronopus, iva arthetica, ſolidago ſarracenica, aconitum pardalianches, damaſonium nothum, uva inverſa Dodon. chamædris vera, aſarum, genipella, lunaria minor, lotus, melilotus, millefolium, tanacetum, ſcabioſa, ſtoechas citrina, viola, pluresque herbæ odoratæ ac balſamicæ aliæ à D. DIETERICO TABERNÆMONTANO *in herbario* diligenter hinc inde deſcriptæ.

§. XXIV.

Inter hos montes, & ſylvas elegantia quoque *in vallibus extant prata & loca campeſtria* in longum & latum diffuſa, ſicciora, paludibus expertia, quin *fluviis majoribus, torrentibus & rivis limpidis* è montium cavernis & cryptis atque arenis ſcaturientibus, & ad radices illorum hinc inde per totam regionem & confinia ejus, in fundo ut plurimum arenoſo & petroſo, defluentibus irrigata.

§. XXV.

Primas tenent inter hos majores duo, *Rhenus* & *Mœnus*, quorum prior ab aquæ puritate **Rhein** dictus ſuperiorem & inferiorem Comitatum Cattimelibocenſem alluit, & ex altiſſimo Helvetiorum monte *Adula* (ita eundem vocitat STRABO, PTOLOMÆUS & alii) germ. S. **Gottharts Berg** / ſcaturit; poſterior *Mœnus* (**Mayn**) PTOLOMÆO *L. III. Geogr. C. 9. Obringa* ab aliis *Moganum* nominatus Wetteraviam adit, & in celeberrimo *monte pinnifero Variſciæ*, **Fichtelberg im Voygtlande** / ſcaturiginem ſuam nactus eſt. Ab his in ſuperiore Principatu celebrior eſt fluvius, quem DIETERICUS *inſtit. Orat. p. m. 61. Lanum*, CÆSARIUS & HEISTERBACHIUS, item FREHERUS *origin. Palatinar. P. II. C. 6. Loganum* ſeu *Loganam* item *Logonam*, aliqui *Loynam* (**Löhn**) nuncupant; è *radice montis Harii* **Roethhaar** / jactu lapidis à fonte, quem dicunt **auff dem neuen Ohr** / ad Wittgenſteinium in ſylva Heſperia orientem verſus ſcaturiens, & 30. rivis auctus, (quatuor potiſſimum principalioribus, quos Germani vocant **Ohm Dill Elß Aahr** / Haſſiam ſuperiorem nobilioraque ejus loca adit: hunc CHRISTOPH. BROWERUS *p. 181. amœniſſimis utrinque ripis collium & rupium alicubi ſurgentium aſperitate ad pulchritudinis & variantis naturæ temperamentum interpolatum*, & VENANT. HONOR. FORTUNAT. *L. VII. carm. 7. Laugonæ vitreas* i. e. puriſſimas *eſſe aquas*, ſcribunt. Super hoc flumine 1617. à 15. uſque 17. Octobr. ad urbem Marpurgum *Chimæra ſeu monſtrum comparuit*, quod OLAUS WORMIUS *monument. Danic. fol. 17.* Dæmonem ſeu ſpectrum aquaticum, vulgo dictum **Waſſer Nix** fuiſſe judicat. Proximus ab hoc eſt *Nidda*, (**Nidda**) urbem Niddam in Comitatu Nidda alluens, à quo flumine hic nomen acquiſivit; Oritur in avimonte **Vogelsberg** &c. Fluvium hunc excipit *Ohma*, NICOL. ASCLEPIO *Ohmum*, SERARIO *L. III. rer. Mogunt. notit. 27. p. 496. Amana*, **Ohm**; ſcatet è fonte ad radices montis præcitati juxta pagum **Ober-Ohmen** / præterfluit in amœno prato urbem Homburgum, quæ propterea **Homburg an der Ohm** vocitatur. Inferior quoque HASSIÆ Principatus plurimis præditus eſt fluminibus è quibus hactenus inclaruerunt quinque. Primum & nobilius atque aurifluum eſt *Aderna* ſeu *Ædera*, TACITO *L. I. annal. Adrana* **die Eder**; originem ducit è Comitum Wittgenſteiniorum ditione, haud procul à ſcaturigine Loganæ, præterfluendo varias urbes, pagos, veteres item aurifodinas, Dominatum Itter &c. allabitur. Proximum dignitate flumen ab hoc eſt *Fulda* (**Fulde**) è ditionis Fuldenſis promontorio aliquo, milliaribus duobus ſupra urbem Fuldam in Buchonia (**Buchen**) ortum ducens; fertur per Principatum Hersfeldenſem diverſa oppida adiens; prope Metropolin Caſſilium *Anam* (**Ahne**) & *Truſillam* (**Truſel** vel **Drauſel** /) (à Druſo nominatam,) utramque è ſaltu, quem **Habichts-Wald** dicunt, profilientem, recipit. (Quomodo flumen iſtud mortem Principum Haſſiacorum indicet, videre eſt apud WINCKELMANNUM *loc. all.*) Hunc amnem excipit *Vierra* ſeu *Werra* item *Guerra* (**Werra** /) quam *Viſurgim* (**Weſer**) eſſe acute ſatis evincit WINCKELMANNUS *eod. loc. p. 59. ſeq.* quod nomen tamen proprie ad urbem Luneburgenſem Mundam cum flumine Fulda unita acquirit; profluit illa è Principalis dignitatis Comitatu Hennebergico in Franconia non procul à Schleuſinga ad Bacenim ſylvam **Thüringer Wald** / dirigitque curſum ſuum ſub oppido Werra ad diverſas urbes Haſſiæ. Quartum locum occupabit *Diemela*, (**Diemel** /) ortum trahens è puriſſima jugi acuti montis cujuſdam Comitatus Waldeccenſis juxta Colonienſem Ducatum Weſtphaliam, alluendoque inferiorem Haſſiæ Principatum hunc ab Epiſcopatu Paderbornenſi ſeparans; ad iſtius fluminis terminum, ubi Viſurgim intrat, haud procul à confiniis Ducatus Brunovicenſis & Luneburgenſis *emporium & urbem celebrem* ædificari hactenus curavit Sereniſſimus ac Potentiſſimus Princeps CAROLUS, HASSIÆ LANDGRAVIUS &c. &c. Dominus meus Clementiſſimus, in cujus extructionis memoriam *Carolo-Diemela* appellata eſt. Ultimum tandem fluminum celebriorum eſt *Schwalmus. à* NICOL. ASCLEP. BARBATO *ſqualmus*, in *donationibus Fuldenſ. Swalmana*; (**Schwalm**) nuncupatus; ſcaturit hoc in promontorio aliquo avimontis in ſylva, quæ **Flieſſen-Borner-** ſeu **Abtswald** audit; miſcentur ipſi ad oppidum Alsfeldiam *Iffa* (**Eiffe**) & *Berfa* (**Berff** /) torrentes duo majores, quibus cum junctum comitatum Ziegenhaynenſem permeat. His annumerari merito debet *Wohra* (**Wohre** /) originem ducens è radice cervorum montis, in præfectura Lichtenavienſi ad pagum Rommerodam ex oppoſito montis albi; argumentatur hinc inde variis rivulis, inferioremque Principatum transfluit.

§. XXVI.

Amnium reliquorum minorum ac viliorum, torrentium, rivorumque *Haſſiæ* ingens adhuc eſt numerus; Amnium præcipui ſunt *Amaſo*, *Amiſia*, aliquibus ſed falſo *Amaſia*, (vid. DILICH. *Chron. p. 31. & Zeileri itiner. P. I. p. 362.*) (**Emß**) circa montem longum non procul à Kirchberga proſiliens; *Ulſtra* (**Unſter** vel **Ulſter** /) amnis præceps & periculoſus, oriundus ad montem Taunum & glacialem; *Arda* (**Arde** /) *Vettera* (**Wetter**) per Wetteraviam defluens, unde nomen hæc acquiſivit; alluunt Wetteraviam præterea quoque *Kinciga* (**Kintz** /) *Niddera* (**Nidder** /) *Uſa*, (**Uſe** /) aliique rivi plures; *Hauna* (**Haune**) ad oppidum Hauneck in Epiſcopatu Hersfeldenſi; *Geſpentia* (**Gerſpentz**;) *Loſſa* (**Loſſe** /) juxta Lichtenaviam ex aquis diverſorum fontium, & piſcinarum enata; *Leina* (**Leine** /) *Warma* (**Warme** /) *Bauna* (**Baune**;) quorum amnium poſteriores duo è fonte ſylvæ, cujus nomen ab accipitre eſt, ſcaturiunt; *Eſſa* (**Eſſe**) & *Leupa* (**Leipe** /) *Ittera* (**Itter** /) ad urbem *Itteram* unde hæc nomen indepta eſt; *Effza* (**Effze** /) è montibus Rottenburgenſibus prorumpens; *Frida* (**Fride**) præfecturam Wanfridenſem percurrens, ortum hæc nacta eſt in ditione Eichsfeldenſi, (**auff den Eichsfelde**;) *Geyſa* (**Geyſe**) in Principatu Herolfesfeldenſi; *flumen anonymum* ad urbem *Treburium* in Comitatu Cattimelibocenſi, è quo navigiis in Rhenum trajiciunt. E *torrentibus* & *rivis* potiores ſunt, quos in vernacula noſtra exprimunt, **die Bintz** / **Wahlbach** / **Hirſaler Bach** / **Schmalkalde** / ad urbem Smalcaldiam, unde huic nomen: ſcaturit haud procul à monte nominato **Inſul-Berg**; **die Glena** & **Nieſa** / in ſylva Kauffungorum exoriens; **die Garda** / **Bever** / **Gelſter** / *Sontra*, curſum ſuum per *oppidum Sontram* dirigens; **die Pfeiffe** / **Grenff** / in comitatu Ziegenhaynenſi; **die Schlitz** / ad *Silitiam* ſeu *Slitiſſam*, oppidum in Buchonia, undo hoc nomen ſortitum eſt; **die Lomda** unde **Allendorff an der Lomda**; **die Sultz** / **Treyſa** /

Treyſa / Tonna / Bibra, oriunda ex avimonte; ulterius die Schwartz-Bier-Kupfer-Nider & Linder-Bach / quorum quatuor poſtremi è jugo montis albi proſiliunt; item *rivus ad Willenhuſam* & *alius* in Dominatu Pleß / inter pagos Edigehauſſen & Angerſtein / è fonte aliquo arenoſo cum aquarum impetu exiliens, quem Marienſpringe vocant; *Sex* vel 7. *rivi* ad radices *montis* Garn-Bergs oriundi, & in ſylvam Reinhardinam ſe diffundentes; pluresque alii, præfecturas potiſſimum Milſungenſem, Wolfhagenſem & Rottenburgenſem, item oppidum *Schwalbacum*, quod undique rivis cinctum eſt, alluentes.

§. XXVII.

Iſthanc *montium ſaltuum ac ſylvarum fluminum torrentium rivorumque* enumerationem, quantum quidem fieri potuit, ea de cauſa neceſſariam duxi: quoniam pauca in *regione Haſſiaca* reperias loca, quæ non in montibus iſtis, vel ad horum latera, aut radices, ſimul prope ſylvas, & aquas fluviales, ſita reperiantur: nullum vero ferme, cui vel unico horum ſaltim, loco videlicet editiore, vel ſylva, vel aqua fluente, non proſpectum ſit. *Præcipua* triplici hoc naturæ ſituſque (*montium* puta *ſylvarum fluminumque*) beneficio cum emolumento ſanitatis ſingulari utentia *loca* præter hinc inde in his ſuperioribus jam enumerata ſunt Metropolis Principatus inferioris & ſedes Serenissimi ac Potentissimi Principis Caroli, Landgravii Hassiæ &c. &c. Domini mei Clementiſſimi, *Caſſilium*, cujus delineationem accuratiſſimam exhibet Winckelmannus, *Chron. alleg. L. II. c.* 10. *p.* 273. *Marpurgum*, *Alsfeldia*, *Amaſia* (Emß /) *Eiſchwga*, *Goarium* (S. Goar /) *Renofelda* (Rheinfelß /) *Huſnia* (Gewershauſſen & Katz /) *Smalcaldia*, *Stauffenberga*, *Sabbaburgum*, *Zwingenberga*, *Umſtadium*, *Hatzfeldia*, *Ittera*, dulcis mea patria *Spangenberga*, *Melſungum*, *Rosbachium*, *Wetteravia*, deinde *arces* Ulrichſtein / Gleichen / Ludwigſtein / & urbes ac oppida &c. alia plura, quorum omnium enumeratio tædioſa foret: expreſſit illa Dilichius & Winckelmannus *in Chronicis* paſſim. *Schwalbacum* ſpeciatim hic attendendum, cujus tum *atmoſphæræ* tum *ſoli benignitatem* ad ſtuporem ferme deſcripſit Merian *Topogr. Haſſiæ p.* 122. *ſeqq.*

§. XXVIII.

Cum itaque nihil plane, quod ad bene eſſe *regionis noſtræ*, præprimis autem *atmoſphæræ* ejuſdem, facere poſſit, deficiat; quis quæſo de ſalubritate ejus dubitare auſit? Adeſt enim ut paucis, quæ præceſſerunt, repetam, ibidem *poſitus aſtrorum benignus*, dehinc *Clima optimum*, quippe à temperatiſſimo proximum; *afflatus ventorum ſalubrium*, *Subſolani* nimirum liberior, & *Aquilonaris* propior: regio ſiquidem orienti hinc inde patet, & ſeptentrionem verſus inter tropicum cancri & polum arcticum ſita eſt, a *ventis* vero *meridionalibus* montibus altioribus ſatis *protecta*; eſt de cætero in viſceribus ſuis variis in locis montoſa; terraque maximam partem petroſo-arenoſa, argillacea, ac ubique fere mettallifera abundat, ſolerter hoc demonſtrante Winckelmanno *tr. all. c.* 6. *p.* 29. *ſeqq.* cujus exhalationes aſcendentes leves admodum ſunt, puræ & ſiccæ; gaudet ſaltibus & ſylvis pluribus editioribus verſus meridiem potiſſimum ac occaſum ſqualorem auſtrinum ſuſtinentibus & ſuffocantibus, aliquibus etiam ſeptentrionem & orientem verſus erectis ventorum impetum temperantibus; 2. plurimæ urbes, oppida, arces atque pagi maxime orientem vel ſeptentrionem ſpectant; & in montibus mediocriter elatis, vel ad latera aut radices montium excelſiorum, ad fluminа limpida, particulas humidas leves & puras emittentia, exſtructa cernuntur. Quid, quod tota *regio* ob *arborum*, *fruticum ac herbarum refragrantiſſimarum* ſupra §. 23. potiorem partem enumeratarum ubertatem effluviis ſulphureo-balſamicis copioſiſſimis *atmoſphæram* ſingulari ſuaveolentia afficientibus ac depurantibus, referta ſit: quapropter rariores quoque inibi ſunt morbi ex putredine oriundi, maligni, peſtes; nec, ſi forte aliunde illuc transferantur, diu durantes, *Chronographis Haſſiæ* id abunde teſtantibus, utpote per integrum ſeculum unius tantum vel alterius contagii peſtilentis mitioris & brevioris ac particularis magis mentionem injicientibus, dum interea alibi locorum, *aere mixto inſalubriore* utentium, multoties horribilibus cædibus graſſatum eſt; exemplum exhibet *Lipſia*, ab Anno 1597. uſque 1681. primo præſertim ſeculi dimidio toties peſtem paſſa, ut 11000. pene homines conſumti ſint, ſchedula funerali illius urbis id probante.

§. XXIX.

Fruitur ergo *Regio Haſſiaca atmoſphæra ex humido potiſſimum & ſicco* i. e. partibus nitroſis humidis & ſulphureis ſiccis, (quas huic inexiſtere Mundius ſæpe *cit. tr. C.* 1. §. 4. ex experientia defendit,) *temperata*, *puriore ac defæcatiore*, *mediocriter tenui*, *ſanguinem mirum quantum*, *motum illius inteſtinum naturalem & ſpirituaſcentiam blande promovendo*, *reſiciente*, *vireſque ipſius efficaciter conſervante*, *hocque pacto tranſpirationem ſimul juvante*. Laudabile hinc quoque *Heſſorum temperamentum* eſt, quippe in ſanis utplurimum ſanguineum aliquali phlegmate permiſtum homines bene coloratos ac robuſtos moribuſque jucundos ſiſtit.

§. XXX.

Ejuſmodi aeris puritatem & ſalubritatem *Marpurgo* ſpeciatim tribuit Winckelmannus *Chron. P. I. C.* 3. *p.* 12. *col.* 1. cui interim contrarius eſt Dietericus *in Jatreo p.* 1412. *ex Doctoris Danielis Horſtii manuductione*; *montanam Marpurgum pluries*, *quam depreſſam ſitu & in ipſo luto quaſi jacentem Gieſſam morbis peſtilentibus* vexatam ſcribens: & hoc exinde, quoniam circa *Marpurgum* montes montibus colleſque collibus per flexuoſa intervalla obſcurarum vallium jungerentur, ſicque ſæpius mephytis exhalationum urbem incommodaret. Verum utut libenter concedatur, nullum terræ tractum adeo ſalubrem eſſe, cui non aliquid, licet levioris vitii vel inſalubritatis adhæreat, (id quod de regionis noſtræ locis quibuſdam alienum non dixerim:) nihilominus tamen cum (1) *Marpurgum* ad Loganam, flumen inter ſaxa & arenas velocius decurrens limpidiſſimum, ſitum ſit; (2) ipſius valles latiores & ſiccæ; atque (3) montes *fruticibus ac herbis odoriferis arboribuſque fructiferis* magno numero in *pomariis* (undique circa urbem copioſe conſtructis,) ſupra modum ſcateant; unde (4) vix poſſibile ſit per naturam illius ſoli ſaxei & atmoſphæræ humido-nitroſa & balſamica effluvia ſpirantis mephytim exhalationum exoriri poſſe, quin potius aliunde per ventos meridionales, quibus à latere objecta quodammodo eſt urbs, miaſmata maligna aſportari; & (5) Circumſtantiarum potiorum, quænam nempe urbium dictarum morbis talismodi malignis vel peſtilentibus, ſicubi alterutram earum invaſerunt, atrocius infecta ſit, & in qua citius etiam ceſſaverint, nulla facta ſit mentio, quod tamen ad cognoſcendam unius præ altera ſalubritatem ſummopere obſervandmu fuiſſet; in hoc vero paſſu ipſa terræ Marpurgenſis natura & conſtitutio pro ſalubritate ejus pug-

net ; nullus dubito à partibus WINCKELMANNI ſtare & ſalubrem *mixturæ aeris Marpurgici* conditionem, tum per ſe quam intuitu *Gieſſæ* pronunciare, apprime cum maxima ſui parte ad marginem elatiorem montis urbs ſita ſit.

§. XXXI.

Experimenta quidem aliqua circa *atmoſphæræ Haſſiacæ* gravitatem, elaſticitatem, aliaſque ejuſdem qualitates, & affectiones inſtituere, ampliorem etiam magiſque ſpecialem ſitus locorum præcipuorum deſcriptionem, quomodo nimirum ad montes, ventos, ſylvas, flumina, mundi plagas, &c. jaceant, qualiſque ſit cujuſvis *atmoſphæræ* vernacula conſtitutio, ſubjungere fas fuiſſet : cum tamen occaſio hactenus in iſta inquirendi defecerit, commodiori tempori tentamina hæcce reſervantur. Sufficit ex ubique obviis & perceptibilibus cauſis ſalubritatem horum omnium quoad poſſibile, generalius quamvis paulo, demonſtraſſe. Legi interim circa materiam ponderationis aeris mixti meretur de LANIS *Magiſt. Nat. & artis tom. 2. L. VI. artif. 34. ſeqq. à p. 283. uſque 290.* cui apte junxeris *Celeb. noſtri* HOFFMANNI *obſervat. Barometricas.*

CAPUT IV.

De Alimentis Haſſiæ ſalubribus eorumque cauſis Atmoſphæræ potiſſimum in hæc efficacia.

§. I.

DEducta in prioribus *atmoſphæræ Haſſiacæ ſalubritas in alimenta* ejuſdem Regionis quoque eadem ſalubria efficiendo redundat, tam eſculenta quam potulenta, è *vegetalibus animalibus & aquis* deſumenda : inſalubrem quippe aeris mixtionem quamcunque inſalubrium, ſalubrem autem ſalubrium alimentorum cauſam exiſtere, neminem ambigere credo, qui vel iſtud ſolum ponderaverit ; nullam prorſus in hoc univerſo terrarum orbe exiſtere materiam vel naturalem vel artificialem, vel ſimplicem vel compoſitam, vel duram vel mollem, &c. cujus ſubſtantiam *aer mixtus* non feriat, ita, ut per experientiam condoceſiamus, ipſas etiam *cereviſias* ſub coctionis & fermentationis actu nec ab ingredientibus nec à tractationis modo, ſed profecto ab atmoſphæra cuilibet loco propria ſaporem & odorem ſpecificum quendam ac virtutem etiam peculiarem contrahere, rectiſſime hoc animadvertente *Excell.* HOFFMANNO *in diſſ. de peregr. ſanit. cauſ. inſtit. C. III. §. 6. p. 24.* novi enim exempla tranſlatorum de loco in locum omnium ingredientium, polentæ, lupuli, aquæ &c. inſtrumentorum item & vaſorum aheneorum, in quibus alias coqui cereviſia conſuevit, lignorum comburendorum, laterum, lapidum, limi pro conſtruendo furno, & quæ alia nominari poſſunt, perfecerunt opus coctionis iidem artifices, qui in loco priore : nihilominus non illius, unde hæc allata, ſed alterius, ubi coctionis actus celebratus eſt, loci cereviſia & odore & ſapore emerſit ; id quod etiam circa piſturam panum diverſorum locorum obtigiſſe, relationes ferunt. *Vinorum* itidem dulcium ac acidorum progeniem variam non ſolo tantum ſicciori ſed *atmoſphæræ* quoque *plus minus calidæ & ſiccæ* tribuendam eſſe vel hoc unicum evincit : quod, quo proprius vinetorum loca & regiones ad tropicum cancri & æquinoctialem accedunt, eo etiam dulciora & generoſiora procreantur vina, qualia ſunt Hungarica, Gallica, Italica, Hiſpanica &c. quorum tamen dulcedo pro diverſitate propinquitatis ad dictum tropicum & ipſa differt.

§. II.

Quo itaque *atmoſphæra eſt temperatior, levior, purior, defæcatior & ab effluviis ſanitati officientibus remotior*, eo etiam commixtio & contactus ejus cum ſubſtantiis corporeis eſt ſalubrior, ſive in aquis ſive in viſceribus aut ſuperficie terræ is celebretur ; qualem concurſum ſalubrem cum alimentis quoque noſtræ Regionis fieri, neminem dubitare putem. Etenim *vegetabilia alimentoſa*, quæ terra Haſſiaca hinc inde copioſa profert, radices puta, bulbos, fungos, tubera, olera, herbas, folia, flores, caules, ſemina, fruges, grana, legumina, baccas, fructus arborum, fruticum, herbarum oleracearum &c. quod concernit, proveniunt ea è ſolo tum montano ſaxeo arenoſo, tum plerumque argillaceo pingui, atmoſphæra tamen tenui levi, ex humido & ſicco temperata, quæve effluviorum uliginoſorum, cœnoſorum, paluſtrium, fœtidorum, humentium nimis & fervidorum expers eſt, referto ac perflato. Reperitur terra taliſmodi vegetabilium eſculentorum fertiliſſima *aere mixto temperato aprico atque ſalubriore* utens in *Principatu Hersfeldenſi, utroque Comitatu Cattimelibocenſi, Wetteravia, Dominatibus Franckenſtein & Pleſſ*, in *præfecturis Caſſellana Felsburgenſi, Grebenſteiniana, Homburgenſi, Rottenburgenſi, circa monaſteria* **Corn-berg Heyna Heckelem & Steina** / *ad oppida Biedencopiam, Eiſchwigam, Giſmarum, Gudensbergam, Sontram, Schwalbacum, Witzenhuſam* ; ſunt enim agri, horti, viridaria, prata, locaque campeſtria alia diſtrictuum horum tantiſper elata ac ſublimia, & quæ longiori terrarum faſtigio latenter aſſurgunt ac exporriguntur, plana etiam quædam, minus tamen paludoſa ; unde quæ hic creſcunt grana & frumenta, lolii ſemine, nigella &c. rariſſime inquinata teneriora minuſque viſcoſa exiſtunt. Patet hinc, quantum ſanitati interſit, qua atmoſphæra quove ſolo vegetabilia, frumentacea potiſſimum, proveniant, macrone an pingui, humido an uliginoſo, an ſicco ac liberius perflato, &c. plane enim vitia *auræ atmoſphæricæ ipſiuſque ſoli* frumentum ſecum defert, ex quo vel ſincerum vel zizania miſtum, vel aridum nimis aut tenue, vacuum, aut pingui nimis humore denſatum, cortice furfuriſque parte plurima farinæ exigua conſtans &c. protruditur.

§. III.

Ob hanc *atmoſphæræ ſolique ſalubritatem* frumentis communicatam *panes* in Haſſia pinſuntur *optimi* : primas inter hos tenet *Schwalbacenſis*, qui adeo lautus tamque ſalubris eſt, ut ad aliquot milliaria dono mitti ſoleat : quanquam aquis etiam regionis limpidiſſimis levibus ſalientibus ac ſpirituaſcentibus quaſi, hinc fermentationi maſſæ panis aptioribus, (cujus virtutis & efficaciæ æque ab atmoſphæra puriore ac tenui ejuſque ſale aereo-volatili interſperſo bonam partem participes fiunt,) id beneficii ſimul acceptum ferendum ſit : quod panes ſuaviores longe, leviores ac ſpongioſi ibidem pinſantur, qui & leviter alant, & obſtructiones viſcerum ac alvi nullas creent. Magnum vero eſſe momentum aquarum laudabilium in conficiendo pane ſalubri demonſtrat luculenter poſt experientiam REN. MOREAU *tr. ſupr. all. S. II. C. 17. p. 273.* quando piſtores pagi Gonetiani præ piſtoribus urbis Pariſinæ, aliquot ſolummodo milliaribus ab illo diſtantis, ex eodem tritico ob aquas Gonetii puriores & meliores

meliores panem & ſuaviorem & ſalubriorem pinſere refert.

§. IV.

Iſti panum Haſſiacorum ſalubritati opitulantur inſimul *lapides* regionis illius *molares* duriſſimi & ſaxei, multum ad puritatem & levitatem farinæ conferentes; dum è contra *molliores & teneriores*, uti BRUYERINUS *de re cibaria L. VI. C. 2. ait*, (cito nimis) *atteruntur, eroduntur, ſemperque aliquos calculos verſando ac rotando relinquunt, qui farinæ confuſi ac mixti gratiam & ſalubritatem panificio adimunt; & plerumque dentibus admodum noxii ſentiuntur, cibiſque ex ea confectis commendationem detrahunt*; addo: panes exinde confectos graves admodum minuſque ſpongioſos, adeoque difficilis concoctionis, eſſe. Deinde & ipſarum *molarum Haſſiacarum rotationes ſalubriorem* producere *farinam*, omnes mecum confitebuntur, qui conſiderabunt, *molas* ibidem *fluminibus ac torrentibus plerumque velocioribus*, impelli: deteriores namque cum modo *citato* MOREAU *loc. all. p. m.* 279. æſtimo farinas molarum per rotas penſiles vi æolica verſatarum illis, quæ in molis aquarum ſtuentium (rapidiorum præſertim) vi impulſis parantur: uniformis ſiquidem ac pene ſemper æqualis agitatio molarum per aquas, inæqualis valde per ventos, modo validius, modo ſegnius ſpirantes; unde & in prioribus farina æqualium, in poſterioribus inæqualium molecularum conficitur; ex illa vero piſtum panem æqualis, ex hac inæqualis digeſtionis, hinc inſalubriorem eſſe vel tyro comprehendit.

§. V.

Præmemoratum *atmoſphæræ & aquarum concurſum benignum* animadvertere inſuper licet circa *coctiram cereviſiarum*; *ſalubres* ſiquidem in plerisque *Haſſiæ* urbibus coquuntur *cereviſiæ*, non tam ob frumenti grana minus viſcoſa & levioris farinæ, quam ob atmoſphæræ potius & aquarum è fontibus arenaceis & argillaceis puriſſimis prorumpentium ſinceritatem atque ſpirituoſam levitatem. Præſtantiores harum ſunt (1) *Rauſchenbergica*, (quod oppidum milliari Marpurgo diſtat) propter aquarum è rupe proſilientium, virtute carminativa & pellendi ſabulum calculoſum (à particulis forſitan ſubtilibus aereo-nitroſis copioſioribus procedente) præditarum excellentiam tantopere ſalubris, ut menſæ SERENISS. ac POTENT. PRINCIPIS CASSELLANI etiam inſerviat. Extollunt hanc Medicus Sileſius JOH. JONSTON *in id. med. univ. L. I. C. I. p. m.* 44. & GUER. HAPPEL. *relat. curioſ. p.* 221. Hanc excipit *Grebenſteiniana*, ejuſdem virtutis, quam naſturtium ad fontem copioſiſſime virens ſimul commendat: deſcripſit fontem iſtum WINCKELMANNUS *Chron. mem. p.* 67. Succedunt denique *Marpurgenſis*, *Franckenbergenſis*, *Eiſchwigenſis*, *Caſſellana*, *Milſungenſis*, *Gyxhagenſis*, oppidorumque aliorum plurium, cereviſiæ tum albæ, quos vulgo brojanas (Brühan) dicunt, tum nigræ, (ſchwartz vel braun Bier/) ex iiſdem aquarum & miſturæ aeris ſalubribus cauſis & ipſæ ſaluberrimæ.

§. VI.

Ab eadem *atmoſphæræ benignitate vinorum* quoque *Haſſiæ* qualitas ſalubris maximam partem dependet; utut enim in parte regionis ſeptentrionali frigidiore & in *Principatu inferiore* ad flumen *Werram* circa *Allendorffium*, *Witzenhuſam*, *Rottenbergam*, eadem acidiora creſcant, (quæ nihilominus ſubjectis calidioribus & ſanguine æſtuante laborantibus fluxibus item ventris & hæmorrhagiis, rubra præſertim, proficua admodum ſunt) ad *Eiſchwigam* tamen, in eodem *inferioris Haſſiæ Principatu* ſitam, & in reliquæ ditionis tractibus pluribus, meridionalibus præcipue, Rhenum verſus ac Mœnum, (ubi loca vinetorum Soli orienti & meridiano uſque ad occaſum ejus patent, atque montes ſaltuſque à tergo objecti eadem à ventis frigidioribus tuentur,) in *Comitatu* videlicet *Cattimelibocenſi* ad urbem *Rhenofeldam*, *in Dominatu Epſteinenſi*, in *Goſo* prope urbem *Franckenbergam*, notante GERSTENBERGERO *Chron. Franckenb. fol.* 13. quippe aere mixto temperatiore & calidiore paulo affectis, generoſa ſatis ex flavo albeſcentia ac mitioris ſaporis producuntur & Rhenani æmula in varias regiones tranſportantur.

§. VII.

Efficacia iſthæc atque operatio *atmoſphæræ ſalubris ad animalia* quoque eſculenta, quadrupedia altilia reptilia & in aquis degentia ſe extendit: duplici quidem modo ad quadrupedia & altilia, tam domeſtica notiſſima, quam (& magis forſitan) agreſtia, (quia hæc toto anni tempore libere hinc inde vagantur,) cervos ſcilicet, damas, capras & hinnulos apros, lepores, &c. tetraones, tardas ſeu otes, phaſianos, perdices, attagenes, ruſticulas, turdos, turdulas, alaudas, palumbes, &c. loca plerumque altiora ſylveſtria & campeſtria ſicca numero innumero incolentia & pervagantia, anates præterea, anſeres & gallinas aquaticas, aquis innatantes & arundines ac ſcyrpos gregatim inhabitantes: hæcce ſiquidem animalia omnia atque ſingula ſylveſtria & domeſtica (quorum poſteriora, quadrupedia præprimis porci & ſues, verveces, oves & agni, capræ, boves & vituli, magnam etiam anni partem in ſaltibus & locis montanis, campis & vallibus ſiccioribus dies noctesque utplurimum degunt:) non ſolum aerem liberiorem effluviis ſalubrioribus balſamicis mixtum immediate inſpirant: verum mediantibus vegetabilibus, (quibus aere ſicciore, particulis tamen humido-nitroſis in tantum temperato, tactis & perflatis, in alimentum utuntur,) & aquis etiam purioribus, ſalubrem atmoſphæram continuo hauriunt, hocque pacto carnium conſtitutionem ſaluberrimam acquirunt. Dici enim nequit, quantum atmoſphæra & pabula montium, dumetorum, vallium, camporum atque pratorum ſiccorum, herbis odoriferis, (quibus in veſcendo nihil eſt laudatius,) ſcatentium in animalium (ferarum præſertim, maxime ſecundum naturam viventium) gignenda carne ſuavi & ſalubri valeant: ſiccior namque & excrementitii humoris penitus ferme expers exin efficitur, exemplo vervecum Galliæ Narbonenſis, de quibus QUERCETANUS *Diæt. Polyhiſt. S. III. C.* 4. *p. m.* 430. refert: *hos in ſterilibus atque thymi tantum, ſerpilli & id genus odoriferarum herbarum feracibus paſcuis educatos carnes ſapidiſſimas & ſaluberrimas atque lanas etiam pro conficiendis veſtimentis optimas præbere*; id quod itidem de ovibus & vervecibus *Haſſiæ Schwalbacenſibus inprimis*, jure prædicaveris; cum notum ſit, animantia iſta pabulis herbaceis optimis refragrantibus atque ſiccioribus aquiſque puriſſimis enutriri, quorum uſu non ſolum carnes ipſorum ſalubres evadunt, ſed lanæ quoque teneraſcunt, quam ob teneritudinem & ſubtilitatem, ſcribente ſic STEPHANO RITTER *Coſmogr. metric. L. IV. p.* 482. ab Anglis (lanas alias egregias poſſidentibus) olim abhinc petitæ ſunt.

§. VIII.

Atmoſphæræ hujus atque *pabulorum bonitas* & glandium faginarum quernarumque, quibus porci & ſues Haſſiæ largius aluntur, ubertas carnem etiam ſuillam delicatiſſimam, longeque ſalubriorem, nec non à corruptione diutius immunem præſtat, ac eſt illo-

rum, quos alibi locorum oeconomi & lanii domi incluſos quibuſcunque quisquiliis ac immundis pabulis ſaginant, ex quibus lentorem & ulcuſcula carnes contrahunt, alimentumque craſſum & inſalubrius præbent.

§. IX.

Deprehenduntur ea propter etiam inſignis ſalubritatis *altilium ova*, *vaccarum*, *ovium* & *caprarum lac*, *butyrum item & caſeus* ex hoc parata, (ſiquidem gramine, granis, herbiſque bonis adeo atque laudabilibus in atmoſphæra ſalubri paſcuntur;) ut nullum ſit dubium, *lac iſtiusmodi curæ arthritidis & podagræ* commodiſſime adhiberi; de qua cura lactea præter Greiſelium *tractatum* conſcripſit *politiſſimum Vir Conſultiſſ.* JOHANN. DOLÆUS, *Archiater Caſſellanus*, *Patronus meus ſummus*, *ſub tit. Furia podagræ lacte victa & mitigata*, *cujus* §. 3. *C.* 2. *p.* 24. huc facit.

§. X.

Quanta præterea *mellis Haſſiaci* è ſucco florum fragrantiſſimorum, atmoſphæra rorida ubertim affectorum, ab apibus collecti ſit ex puritate & balſamico odore præſtantia, norunt illi, qui id magno ſtudio colligunt, aliarumque regionum mellibus multis paraſangis anteponunt.

§. XI.

E *reptilium* genere *limaces*, (ſoli fere eſui deſtinati,) utplurimum ſub terra limoſa impuriore reperti cibus minime ſalubris cenſentur: in noſtro vero ſolo arenaceo & argillaceo in vineis potiſſimum & circa ſepes hortorum evulſi ob ſicciorem telluris temperaturam eique inexiſtentem atmoſphæram vaporibus uliginoſis fœtidis atque noxiis expertem eſui & ſanitati etiam commodiores exiſtunt.

§. XII.

Aquarum tandem *incolas* in cibum deſtinatos quod reſpicit, quis quæſo de iſtorum ſalubritate dubitare auſit? Etenim lacus & piſcinæ regionis pleræque, fluvii & torrentes rapidiores, inter ſaxa & arenas conſtituti, aquarum frigidiorum, atmoſphæra nitroſa refertarum ac ventis crebrius agitatarum, limpiditate & levitate pollent, in quibus *piſces ſaluberrimi*, maxime, quos *ſaxatiles* vulgo nuncupant, (carnis conſiſtentioris friabilis ac lentore & viſciditate deſtitutæ,) maxima in copia enutriuntur: *Salmones* ſcilicet ſeu *eſoces*, *truttæ vel auratæ*, *lucii*, *percæ*, *funduli*, *cobites*, *barbatulæ*, *thymalli*, *cyprini* ſeu *carpiones*, *barbi*, *coracini*, *cancri*, & id genus plures alii.

§. XIII.

De cætero *vegetabilium* & *animalium* recenſitorum in alimenta cedentium virtutes atque qualitates ſingulatim deſcribere prolixum nimis & inutile judicavi, quoniam eas *autores botanici & alii in arte diætetica alimentiſque deſcribendis ſolertes* fuſiſſime tradiderunt; unius tantum curioſitatis ergo meminiſſe ſufficiat pomi miraculoſæ, ad urbem *Tiburium* in campis Mersheimenſibus, ante aliquot annos à nequiſſimis nebulonibus detruncatæ; quæ quotannis præter conſuetos æſtatis fructus nocte feſtum Nativitatis Salvatoris noſtri præcedente intra horæ ſpatium folia, flores & poma minutula inſtar piſi (aliquando fabæ) protulit. Conſuli poteſt de hac arbore ABRAH. SAUR *in Theatr. urbium p.* 151. ZEILERUS *Itinerar. Germ. p.* 485. HAPPELIUS *relat. Curioſ. P. I. p.* 60. & 223. atque CAMERARIUS *horar. ſubciſ. P. II. Cap.* 95. Alias adhuc in *Haſſia* hujus generis *pomos* reperiri ſcribit WINCKELMANNUS *tr. all. L. I. Cap. V. p.* 26.

CAPUT V.

Rerum & ſimplicium Haſſiæ ſalubrium ad materiam medicam ſpectantium ſciagraphiam ſiſtens.

§. I.

REſtat deſcribenda *materia rerum & ſimplicium Haſſiæ*, ſanitati præcipue recuperandæ proficuarum, quam juxta claſſes trium regnorum, mineralis ſcilicet, animalis & vegetabilis, enucleatius proponere mecum quidem conſtitueram: verum cum perluſtranti mihi ſpatioſiſſimus hic ſcribendi aperiretur campus, & pagellas diſſertationis meæ his tradendis minime ſuffecturas animadverterem, (cum ſingula horum tractatum mereantur,) conſilium mutavi, ſatiuſque duxi, eadem ulterioribus & prolixioribus meditationibus cum DEO & die aliquando conſcribendis deſtinare, nunc vero paucis tantummodo farraginem rerum medicamentoſarum *Haſſiæ* indicare, eaſque aliquo modo adumbrare.

§. II.

Habet illa *aurum* in viſceribus montium, item prope *Sairam* (Sair) torrentem majorem juxta *Heliſperium* (Helißper) duobus milliaribus *Caſſilio* diſtans, ſub ejus ponticulo in arena nigra, referente KELLNERO in Berg- und Saltzwercks-Buch *p.* 500. & in *Adrana* quoque fluvio; quod poſterius ſincerrimum, nulla depuratione indigens, curſu ipſo, ut cum PLINIO *H. N. L. XXXIII. C.* 4. loquar, tritum perpolitumque, ad medicinas parandas aptiſſimum eſt, de quo & moneta exinde cuſa evolvi poterit WINCKELMANNI *Chron. Haſſiæ P. I. C.* 8. *p.* 57. *ſeq.* Aurum ejuſmodi fluviale ex aquis fluminum opitulantibus Sole & elementis generari defendere ſatagit CARDILUCIUS *in append. ad Erckeri aulæ ſubterran. librum ſecundum p.* 115. argumentis non adeo validis, ſicuti inſpicienti patebit: cui præter alia principaliter obſtat, quod in illis præſertim regionibus aurum fluviatile deprehendatur, ubi montes auriferi reperibiles ſunt, quorum fundum & radices, arenulis auri ſcatentes, flumina quocunque modo tangunt, quod per Tagum Hiſpaniæ, Hebrum Thraciæ, Pactolum Aſiæ, Adranam Haſſiæ, & plures amnes ac torrentes Hungariæ, &c. montes auro divites alluentes, facile probatur.

§. III.

Habet *argentum*, *cuprum*, *plumbum*, teſtimonium exhibente PETRO ALBINO in der Meißniſchen Berg-*Chronica tit.* 13. *fol.* 115. *ferrum* præſertim & *chalybem* copioſiſſimum ac optimum, lapidem item *Hæmatiten* (Blutſtein/) ſcribente AGRICOLA *de natura foſſilium l. c. p. m.* 297. quorum metallorum fodinæ in montibus Haſſiæ hinc inde conſpiciuntur plurimæ; enumeravit eaſdem induſtrius WINCKELMANNUS *tr. cit. P. I. C.* 6. *p.* 29. *ſeqq. & P. II.* in deſcriptione locorum particulari paſſim, cui merito ſociaveris profundiſſimæ ſcientiæ metallicæ plenam diſſertationem, *Metallurgiæ Pyrotechnicæ & Docimaſiæ metallicæ fundamenta* ſiſtentem, incomparabilis hac in arte viri, Dn. D. STAHLII, *Profeſſ. Med. Fridericianæ noſtræ famigeratiſſimi*, *Patroni & Pedeutæ*

Pedeutæ mei colendi, in qua varia etiam circa metalla & fodinas *Haſſiæ* hinc inde invenies notabilia.

§. IV.

Ex hiſce metallis medicinæ parari conſueverunt efficaciſſimæ; ſpeciatim hic notanda venit virtus *mineræ martii-ſolaris*, qua per 14. præter-propter dies & ultra atmoſphæræ frigidæ expoſita ſal æreum ad aliquod uncias acquiritur, quod cum particulis alcalicis martialibus unitum, ab illa per aquam pluviam ſeparatum, ſalem dulcem & vitrioli æmulum ſub colore viridi exhibet; vid. *Anonymi Aurum auræ* C. II. p. 12. 13. & B. HOFFMANNI *Clav. Pharmaceut. L. III. C.* 17. §. 180. *p.* 317. præprimis a *C. II.* in fine *p. m.* 139. Ex hac ipſa minera *egregia* quoque conficitur *tinctura extemporanea* hoc modo: inſtillatur nempe liquori terræ foliatæ tartari tantum liquoris mineræ martis Haſſiacæ, uſque dum in momento mixtura hæc tincturam rubicundiſſimam acquirat; item *alia* non minus laudabilis: quando nimirum minera dicta, poſtquam pulveriſata atmoſphæræ ad ſufficientem vitrioli martialis productionem expoſita fuit, cum aqua quadam deſtillata calida infunditur, filtratur, & aquoſitatis tertia vel dimidia pars ad olei fere conſiſtentiam abſtrahitur; dilutiorem & jucundi coloris cum ſpiritu roris majalis elaboravit *prælaudat.* HOFFMANNUS *loc. cit.* quæ medicamenta omnia in morbis chronicis extirpandis ſunt ſingulariſſima. *Aquam ſpirituoſam* quoque exinde elici teſtis eſt idem HOFFMANNUS *lib. cit. C.* II. §. 85. *p.* 227. Methodum hanc deſtillandi pete ex SCHROEDERI *Pharmacop. L. III. C. II. n.* 3. *p. m.* 372. Commendat aquas tales martiales inſigniter ad tranſmutanda metalla MAZOTTA *in tripl. Philoſ.*

§. V.

Habet præterea *mercurium*, *cinnabarim* etiam, quam in flumine prædicto *Adranæ* in granis reperiri certo ſcio.

§. VI.

Poſſidet *terram ſigillatam albam*, *ſpadiceam*, *rubram*, (quam poſteriorem axungiam ſolis & auri ſemen alchymiſtæ appellitant,) *Lemniæ* æmulam; de hac D. ANDREAS BERTHOLDUS OSSATIENSIS, ejus detector, ſequentia conſcripſit diſticha:

Mittat ut poſthac quævis gens munera vobis
Quælibet; Haſſiacis non potiora dabit.
Cætera enim tantum ſolari axungiæ habebunt
Ejus, quantum ipſis cedere terra polis.

Aliam item ex alba & rubra mixtam *Marpurgum* & *Suenisburgum* inter, referente AGRICOLA *de re metallica lib. II. de foſſilium natura circa fin. p.* 583. reperias. Tantæ virtutis terra rubra æſtimatur, ut pro ſcopo conficiendi aurum potabile & medicinam univerſalem ejuſdem ad *Laubacum* (Laubach) dimidio milliari *Grunberga* effoſſæ magnam quantitatem iteratis vicibus *Regiomontium* in *Boruſſiam* ſumtibus haud exiguis deferri curaverit ante multos annos Conſul quidam & Chymicus illius loci præclarus. Sigillatæ iſti affines ſunt terræ argillaceæ medicamentoſæ aliæ plures, (Letten / Thon Erde;) altera pellucida, vaſorum pulcherrimorum (illis, quæ Porcellan dicunt, ſimilium,) elaborationi Caſſellis inſerviens; altera reperibilis ad *Huſum*, (Haußen/) pagum inter *Kirchanium* & *Gieſſam*, ex qua decantati illi conficiuntur urcei, quos Häuſer Krüge vocant: quam poſteriorem magnæ adeo in defendenda ſanitate humana efficaciæ expertus eſt medicus graviſſimus, D. HELVICUS DIETERICUS, &c. ut aliquoties ejus ingentem copiam *Hamburgum* tranſtulerit, referente hoc WINCKELMANNO *loc. cit. C. VI. p.* 40. e literis *B. Dieterici.*

§. VII.

Poſſidet inſuper *bolum rubram albam* atque *terram crucibulis compactiſſimis* conſtruendis aptam, *lapidem calcarium*, *Oſteocollam*, (*Oſſifragam*, *Oſſifanum*, Bein-Bruch / Bein-Welle / &c. de cujus differentia & virtutibus evolvi poterit QUERCETANUS; CROLLIUS, maxime ANSELM. BOETIUS DE BOODT in *Hiſt. Gemm. & Lapid. C.* 233. &c. *p.* 204. *ſeqq.* qui ſpeciatim *Oſſifragæ Darmſtadienſis* meminit, eique nomen *Stelechitis* imponit; de hac THOM. ERASTUS *Prof. Heidelberg.* commentarium doctiſſimum conſcripſit, eamque lapidem fabuloſum nuncupat; his addi meretur LAZ. MEISSONERIUS *in Pentagon. Philoſoph. Medic. p.* 77. & D. JOACH. STRUPPIUS, *Gelhuſanus*, *in conſenſu ſcriptorum hiſtor. mum. lit. b.* 3. e quo tractatu momentula quædam epicriſi ſubjuncta recenſet *Eruditiſſ. Polyhiſtor* WINCKELMANNUS *loc. all. p.* 31. ſeqq. ubi tamen notandum, *Oſteocollam*, quam à *Nettero* Paſtore Beſſingenſi *Struppius* accepit, ab *unicornu foſſili* non differre, & tertiam illam ſpeciem *Oſſifragæ*, quam BOODT *loc. cit. enoſteum* vocat, conſtituere: confer huc D. SCHRODERI *theſaur. Pharmacol.* ex editione *Witzelii L. III. C. VIII. no.* 20. *not. ult.*

§. VIII.

Gaudet porro *Gypſo*, notante *præcit.* AGRICOLA *loc. all. p.* 250. gaudet *Alabaſtro*, (quod vulgare, ſculpturis nimirum deſtinatum, facillime uſtione in *Gypſum* convertitur;) ab hoc nomen ſortitum eſt *Unguentum Alabaſtrinum*, inſigne in doloribus renum inflammatoriis remedium externum.

§. IX.

Superbit itidem *marmore variegato*, *ſpadiceo*, *albo*, *rubro*, circa quod poſtremum tum crudum tum potiſſimum calcinatum obſervatu eſt ſingulare, quod magnetem aquæ ſalino-ſpirituoſæ ex aëre copioſiſſime colligendæ præbeat; modum Chiliarchæ *Lucano* in *Morava* ſuperiori ſeculo communicatum inſtrumentumque delineatum videſis in STARICII Heldenſchatz *p.* 101. *ſeqq.* cui ob paritatem materiæ junge HOFFMANNI *Clav. Pharmaceut. p.* 149. *ſeqq.*

§. X.

Ulterius gemmis quoque potitur, *adamantibus* ſcilicet, *achatibus*, de quibus poſterioribus præter virtutem ipſam alexipharmacam notatu dignum eſt, quod (ſemitranſlucentes aliquando) lineis aut maculis diverſorum colorum, variarum rerum figuras & imagines repræſentantium, mirabili modo à natura exornatæ ſint; inveniuntur enim, quæ flumina, nemora, arbores, fructus, flores, herbas, nubes, animalia, certas perſonas, imo quicquid excogitari poteſt, non obſcure referunt. Ex *achate* iſtiuſmodi variantium, colorum figurarumve, ſicuti rumor fert, *Caſſellis* conſtrui jam curat conclave curioſiſſimum ac pretioſiſſimum *Sereniſſ. &c. Princeps CAROLUS.* Gaudet etiam *Jaſpide*, quæ quamvis pares cum *achate* colores recipiat, mollior tamen aliquantiſper & obſcurior eſt, nec adeo exacte poliri poteſt, ſicuti *achates*; ſtupendi nihilominus effectus memorante laud. BOODT *tr. all. C. CII. p. m.* 127. cohibendis hæmorrhagiis quibuſcunque Jaſpis eſt illa, quæ per totam ſui ſubſtantiam ſanguinis inſtar abſque alio colore rubet; verba ſcriptoris, quoniam liber ejus rarior in paucorum eſt manibus, theſi inſerere lubet: *Teſtari* (inquit) *poſſum*, *me*;

qui alias lapidibus & gemmis tantas vires, quantas vulgus ſolet, non tribuo, cum in Friſia orientali apud Illuſtriſſ. Baronem à Kniphauſen ad aliquod tempus degerem, credibile vix de Jaſpidis viribus obſervaſſe. Nam cum ancilla Dominæ fluxu menſtruorum ita laboraſſet per aliquot dies, ut nullo modo ſiſti poſſet, jaſpidem rubram, quam Dominus multis annis, ut ajebat, apud ſe habuerat, impolitam & crudem femori alligari juſſi: quo facto ſubito menſium fluor ſubſtitit, nec rediit. Alius ex ipſius familia, cum in pede vulneratus eſſet, nec ſanguinis fluxus cohiberi poſſet, admoto lapide extemplo impeditus fuit, licet vulnus non tegeretur. Memini me virginem Pragæ curaſſe, quæ ſex annis hæmorrhagia laboraverat ita vehementer, ut vix unquam hebdomada præteriret, quin aliquoties illi ſanguis efflueret. Hæc cum nullis remediis juvari poſſet, à me conſilium petiit; qui prætermiſſis aliis omnibus, quæ à medicis præſcribi ſolent, ut pote quibus ad nauſeam jam diu uſa fuerat, JASPIDEM, cujus facultas ad hujuſmodi ſymptomata mihi experientia nota erat, illi commodato do, ut collo appenſam gerat: paret illa, ſanguiniſque fluxus illico ſiſtitur; geſtat per aliquot hebdomadas, nec redit fluxus: cum itaque ſe prorſus curatam opinaretur, deponit gemmam, poſt paucos dies redit fluxus, iterum appendit JASPIDEM, cujus beneficio mox liberatur: cum vero ſingularem hujuſmodi facultatem & divinam miraretur, (ut mihi retulit,) experiundi gratia aliquoties à collo depoſuit gemmam, ac ſemper animadvertit redire fluxum, nec curari, quin iterum appenderet: obſervavit tamen, non ſtatim ſepoſita JASPIDE redire, ſed poſt multas prius elapſas hebdomadas, appenſa tamen ſtatim ſiſti, ita, ut nulli alii cauſæ fluxus inhibitio adſcribi ab illa potuerit, quam JASPIDI: tandem, cum per aliquot menſes à corpore gemmam non depoſuiſſet, nec unquam hæmorrhagia rediiſſet, mihi gemmam reddidit, ac affirmavit, per ſemianni ſpatium ſe liberam fuiſſe: poſtea, cum illam ſæpius convenirem, affirmavit, non redire amplius fluxum, ac ſe omnino curatam eſſe. Tribuunt alii etiam VIRIDI JASPIDI, quæ maculas rubicundas habet, hanc facultatem, ſed ego, quod multoties expertus ſum, refero. Non incongruum proinde fuerit, gemmam hancce ex *autorum quorundam mente interne etiam ad* drachm. I. *pro ſiſtendis menſibus* exhibere. *Rubræ hujus jaſpidis æmulam ad pagum Kauffungam reperiri, idem autor præcedente cap.* conſignavit. *Nonus Medicus JASPIDEM VIRIDEM epilepſiam quoque arcere* ſcribit, idque ab aliis plurimis etiam aſſeritur: quæ, ſi circa enſiformem cartilaginem per diem & noctem ab epileptico geſtetur, eum, ſi ſudore corripiatur, à paroxyſmo liberari, ſin minus, emori ajunt, idque multoties fuiſſe probatum: vires has omnes augeri putant, ſi argento (non alteri metallo) includatur. Cum emolumento ergo in talibus & ſimilibus morbis *pocula Haſſiaca*, è duriſſima *jaſpide*, (ob quam invincibilem fere duritiem *achatis* potius nomen mereretur,) confecta pro potu quotidiano ex iiſdem hauriendo uſurpabuntur.

§. XI.

Abundat *carbonibus foſſilibus*, quos præter commodum in re œconomica oleum ad maturanda ulcera emolliendoſque tumores aptiſſimum exhibere non ſine ratione autumat SCHRODERUS *cit. tr. L. III. c. 33. p. m. 508. col. 1.*

§. XII.

Præbet *alumen*, *terram clavellatam foſſilem*, recenſente WINCKELMANNO *loc.* proxime *all. p. 37.* & *factitiam* ſeu *cineres clavellatos*, *nitrum*, *vitriolum*, & hoc quidem optimum, quia multum de marte participat; *ſulphur*, ex quo ſalutare illud & per orbem celebre conficitur *Balſamum ſulphuris Smalcaldicum.*

§. XIII.

Sal commune diverſis in locis exhibet, quod non condimentum ſolum ciborum optimum eſt, ſed ad recuperandam ſanitatem inſimul remedia ſuppeditat excellentiſſima; inprimis oleum dulciſſimum, ſingulari encheiriſi addito aceto deſtillato vini, ad hoc opus ſpecialiter parato, elaboratum; quo ipſo *aurum*, metallorum compactiſſimum, adeo ſubtiliter ſolvi ſcribitur, ut id deſtillatione per alembicum 18. unciarum altum una aſcendat; quod aurum ita volatiliſatum, cum ſalis iſthoc oleo per aliquod tempus circulatum, & peculiari modo fixatum, medicinam reficiendo corpori non poteſt non præbere incomparabilem. Præparavit hoc arcanum elapſo ſeculo XV. *Pater Gregorius de Lochavv*, cujus ope is vitam longam eamque viribus præſtantiſſimam conſecutus eſſe fertur. Curioſum obſervatu eſt de aquis *Salinarum Allendorffenſium* (*vel Hallendorffenſium*; ſolent enim loca, ubi ſal conficitur, germani appellare *Halas*; cauſam appellationis ſuppeditat ALTHAMERUS *comment. Germ. p. m.* 361.) quod auctis aquis fluvii *Werræ* earundem ipſarum ſalſedo augeatur; cujus rei rationem reddere difficile admodum eſt; licebit tamen aliquid pace aliorum prudentionum hariolari: nimirum, mineras ſalis potiores in altioribus forſitan terræ locis, circa fontes præprimis, deſineſcere, quas, dum altius aſſurgentes aquæ, jam tum aliquantiſper ſalſæ, denuo alluunt, hæ novis ſalium partibus reſolutis accedentibus potentiores evadunt: quæ rurſus cadentes ob contactus mineris his defectum, ſenſim ſenſimque efficaciam acquiſitam amittunt, vireſque priſtinas ſaltim iterum acquirunt. Duplici igne vel carbonum foſſilium vel lignorum ſal ex aquis iſtis coquitur, quorum quidem poſterius priori præſtat, rationes vid. apud WINCKELMANNUM loc. all. C. X. p. 70.

§. XIV.

Scaturiunt præterea in diverſis regionis Haſſiacæ diſtrictibus *acidulæ ſaluberrimæ*, à WINCKELMANNO L. I. C. 12. & L. II. paſſim exhibitæ; in Comitatu præprimis Cattimelibocenſi: harum celebriores ſunt, quas hauriunt è *fonte*, quem dicunt **den Dunckelholder Brunnen** / prope *Braubachium* ad Rhenum; de cujus virtutibus evolvi poterit ANDERNACUS *de balneis & aquis medicat. p.* 146. Omnibus vero palmam præripiunt *Schvvalbacenſes* decantatiſſimæ, *variorum fontium*, & adeo celebres, ut ad multa milliaria in *Bohemiam*, *Saxoniam*, *Sileſiam*, *Helvetiam & Galliam*, *&c.* magnis ſumtibus deferantur: quanquam id cum inſigni virium ſuarum jactura fieri putem, quippe in itinere tam longo ſpiritus æthereo-minerales, in quibus potiſſima illarum virtus conſiſtit, maximam partem, tantum non penitus, conſumi, nullum eſt dubium: tanto ſiquidem ſpiritus memorati robore & copia pollent, ut recenter ex ipſo fonte hauſtæ acidulæ nares ad ſternutationem uſque afficiant: quin illæ, quas è fontibus, à tilia **den Linden-** & vinoſo ſapore **den Wein-Brunnen** ſalutatis, promunt, ob turgeſcentiam ſpirituoſam vitra reſpuunt, eaque diffringunt; confer huc *diſput. ſæpius alleg. de aqu. ſalubr. examine Præcell. noſtri* HOFFMANNI *th. 6. & 8. p. 11. & 13.* Circa harum acidularum uſum in ſpecie notandum, eas cœlo ſereno longe præſtantiores eſſe quam nubiloſo, item ſi ad fontem bibantur. Deſcripſerunt has D. DIETERICUS, a Patria TABERNÆMONTANUS dictus,

ctus, D. Hornick, D. Joh. Bernhard. Gladbach, *Phyſ. Francofurt.* D. Joh. Dan. Horstius, D. Joh. Gotter. Geilfus, peculiaribus tractatibus; quibus jungenda *Reſponſa varia Medicorum Celeberrimorum de probatione, facultate & uſu acidularum ac fontium Schvvalbaci* ſuſurrantium a D. Helvico Dieterico *Archiatro Haſſiæ* edita, & D. Melchioris *hydrolog. Sectio II. C.* 5. *p.* 178. *ſeqq. & ſect. I. c.* 2. *p.* 14. *ſeqq.* Mira ſunt, quæ de aquis iſtis Schwalbacenſibus mineralibus narrat Merian *Topogr. ſuæ p.* 123. & 127. ranas nimirum, cancros, piſces quoſcunque, in his incontinenter emori; & quod notabile admodum, quibuſque effluvia acido-ſulphureo-ſpirituoſa in aëre diffunduntur, muſcas, mures, glires, ſerpentes, buſones, cæcilias, lacertas, vermes, nullatenus ſubſiſtere poſſe: imo, quod maximum, in cellis Schwalbacenſium, exhalationibus ejuſmodi vitriolico-martialibus refertis, in æſtuoſiſſima etiam æſtate carnes quaſcunque abſque omni putredine & fœtore conſervari. De *fonte Soterio*, acidularum æmulo, in campis *Giſmarorum*, duobus milliaribus *Caſſilio* diſtante, ejuſque effectibus ſtupendis, tractatum edidit M. Georg. Schultz. *Prof. Matth. Erfurtinus*, quem *theatro Europæo fol.* 78. inſertum cernes. In vicinia quoque Principatus Haſſiaci hinc inde quidam offenduntur *fontes acidi ſalubres*, de quibus ſermocinari noſtrum jam non eſt: præcellunt *Pyrmontenſes* in finibus *Comitatus Schauenburgici*, quos Georg. Bollmannus & D. Cunæus *Medici* peculiaribus tractatibus deſcriptos nobis reliquerunt.

§. XV.

Thermis tandem *egregiis* pollet Principatus noſter Haſſiacus: præcipuæ ſunt *Emſenſes*, quæ tepidæ haud procul à Lanſtein in Comitatu Diezenſi prodeunt. De harum ſitu & facultatibus vid. Joh. Textoris *Chron. Naſſovienſe p.* 7. *it.* D. Joh. Dan. Horstii tractatus de *his thermis* peculiares, præterea D. Gregor. Horstii *obſ. medicin.* atque Rulandi *Hydriatr. Sect. III. fol. m.* 49. & ſeqq. Sequuntur *proſilientes in Comitatu Cattimelibocenſi, haud procul à vico* Berſtädt / qui *Schvvalbaco* dimidio præter propter milliari diſtat, calore *thermis Piperinis* ſimiles; his à ſerpentibus ſeu viperis, quæ delitescere ibidem & capi catervatim olim ſolebant, impoſitum eſt nomen Schlangen-Bad; deſcripſit has ſuccincte quidem aſt erudite *præcit.* Melchior, *Archiater Haſſiacus & Naſſovicus*, *Hydrol. part. III. à C.* 5. uſque ad finem. Jucundum lectu eſt, quod annotavit Winckelmannus *loc. all. p.* 76. cancros nimirum in rivulo ſcaturiginem thermarum iſtarum, tepore ſuo lac recenter emulctum æmulantium, præterlabente, poſtquam is cum aquis thermalibus unitus eſt, captos ſub elixatione minime communem illum colorem rubicundum, ſed flavum penitus acquirere. De *thermis Wisbadenſibus* Naſſoviorum calidioribus in confiniis Haſſiæ ſcaturientibus tractatus ſpeciales ediderunt Philippus Weber. Lud. Hornick & J. G. Geilfus. Med. Doctores, harumque virtutes & facultates prolixe deduxerunt. Thermæ iſtæ, ſicuti e Plinio & Ammiano Marcellino *L. XXIX. p. m.* 479. innoteſcit, olim *fontium Mattiacorum* item *aquarum Mattiacarum* nomine inclaruerunt, à Metropoli Cattorum *Mattio* & populis Mattiacis hoc mutuantes; cujus rei hiſtoriam controverſam è monumentis veterum ſufficienter admodum enodavit *id.* Winkelmannus *loc. cit. p.* 79. *ſeqq.* & *cap.* 3. *p.* 15.

§. XVI.

Denique *aquæ* etiam regionis nonnullæ *dulces medicatæ* inveniuntur: talis eſt aqua *Lani* fluvii, quam Petr. Bertius *Comment. rer. germ. lib.* 3. *p.* 192. in affectibus cutis ſcabioſis illiuſque aſperitate præ aliis fontibus ſoteriis & thermis inſigniter extollit; aqua *fontium Rauſchenbergenſis* & *Grebenſteiniani*, quarum vis carminativa, antinephritica & antiſcorbutica jam indicata eſt; aliarumque ſcaturiginum aquæ plures. Cauſam virtutis medicæ fontium taliſmodi ſoteriorum potiorem non inepte in terra argillacea, (alcaliſata,) obiter quandoque etiam martialibus particulis ſubtiliſſimis imprægnata, poſt eorum levitatem ſpirituoſam &c. annuente experientia collocaveris: quandoquidem in ejuſmodi aquis ſalubribus dulcibus examinatis ſemper argilla ſubtiliſſima manifeſtatur: teſtatum id faciunt *fontes duo ſoterii* dulces, qui ſuperiori ſeculo in Comitatu Naſſovico ad *Herbornam* & Comitatu Stolbergenſi retro *Niddam* vel *Lisbergam* prodierunt: quorum aquæ terræ argillaceæ optimæ erant feraciſſimæ; quamvis hi aliquot annis elapſis rurſus evanuerint. Teſtatum id inſimul faciunt *aquæ thermales Berſtettenſes*, dulces & pingues, quæ à *Prælaud. Archiatro* Melchiore *cit. tr. S. III. c.* 8. *p.* 202. *ſeqq.* examinatæ terram exhibuerunt argillaceam puriſſimam & leviſſimam: qualiſmodi argilla, quam *terram Adamicam* is appellavit, totum montem è quo thermæ dictæ ſaliunt, repletam eſſe refert. Idem format judicium *profundiſſimæ eruditionis Vir*, Hoffmannus in *methodo examinandi aqu. ſalubr. diſſertationis* §. 25. cui junges quoque §. 19.

§. XVII.

De rebus medicamentoſis è *corporibus animalium* petendis in genere notandum, vix unum horum dari, quod non ſanitati humanæ aliqua ſui parte ſuccurrat. Inprimis autem copioſa ibidem haberi poterunt medicamenta ex *cervis* & *apris*, quorum aliquot millia annuatim trucidantur; ex *viperis* præterea optimæ notæ, in montibus *Smalcaldiæ* abundantiſſime captis, quibus non haberi pares in Germania ſcribitur: vim iſtarum ſingularem in extirpanda cutis fœditate leproſa ex impuritate ſanguinis experientia confirmatam tradit Galenus *lib. ſimpl.* 11. & *de antidot.* Ex *apibus* item, *mel* & *ceram* depuratiſſima ſuppeditantibus; quin imo ex *aquilis* etiam, quas ſubinde in montibus altioribus ibidem invenias, de quarum uſu Medico videſis Aldrovandum *ornitholog. L. I. p. m.* 44. Taceo *animalia exotica*, *Caſſellis* & alibi in diverſis Principum arcibus & prædiis alta: eſt ex horum numero *Caſuarius* avis maxima & rarior, quem Francisc. Willughbeius è Clusio *ornitholog. L. II.* §. 3. *fol.* 105. deſcripſit. Reliqua animantia vulgaria innumera eorumque uſus medicus à ſcriptoribus Medicis plurimis in libris Pharmacologicis ad nauſeam exhibita ſunt.

§. XVIII.

Vegetabilium tam *rei domeſticæ & culinæ* ſimulque *ſanitati* opitulantium (qualia ſunt v. g. *varia frumentorum genera*, *porrum*, *allium*, *cepæ*, *naſturtium*, *lupulus*, *Nicotiana*, *linum*, *glaſtum* ſeu *iſatis* Weid / cujus virtutem vulnerariam deprædicat *Hiſtoria gen. plantar. lib. IV.* p. 499. 501. &c.) quam plane medicamentoſorum, montanorum partim, utpote præcipuorum, (quorum aliqua ſupra §. 23. *C. III.* recenſui,) partim etiam in locis declivibus progerminantium, ingens in Haſſiæ Principatu ejuſque ditionibus eſt proventus, quæ omnia vel nominare tantum (nedum deſcribere) hic eſt impoſſibile; inprimis copioſe illic creſcunt *Sennæ ſylveſtris* ſpecies quædam, quam fortaſſe non inepte inter coluteas referas; *ebulus*; *acorus*, *buxus repens vel minor*, *viburnus*;

nus, *ribe-ſambucus* rubeis fructibus, & alia plura. Inſtar omnium de vegetabilibus *Haſſiæ* eorumque virtutibus & uſu evolvi poteſt D. DIÆTERICUS TABERNÆMONTANUS *in Herbario*. Præter vegetabilia iſthæc regioni nativa *exoticæ* quoque *plantæ frutices arboreſque* plurimæ in hortis Principum, *Caſſellani* præſertim, aliorumque incolarum dignioris conditionis viſuntur, ut ſunt tuberoſa, malus citria, aurantia, granata, ficus, Myrtus, Laurus, Jaſminum, olea, cupreſſus, Aloe, & id genus alia: quorum folia, flores, fructus & cortices, uſum in medicina multum & magnum pro ſcopo imprimis alterandi & confortandi præbent.

§. XIX.

En abundantiam rerum ſimplicium ſanitati humanæ reſtaurandæ proficuarum in Haſſia pronaſcentium: e quibus perquam utiliſſima educi & parari poſſe remedia libri medicorum practici & pharmaceutici ubertim edocent; nec deficiunt his comparandis ibidem inſtrumenta chymico-pharmaceutica quæcunque: exſtructas namque cernas officinas vitriarias & ferrariorum complures (**Glaß-und Eiſen-Hütten**) in quibus inſtrumenta vitrea & ferrea, *Almerodæ* vero terrea, optima conficiuntur, inſimul ſaxa & lapides cocti, calx, ligna & carbones, vili pretio proſtant; unde varia etiam hinc inde in urbibus adornata ſunt pharmacopolia laudatiſſima: *Caſſellanum* inprimis *aulicum*, per orbem celebre, quod conſummatiſſimum & ornatiſſimum præ omnibus Germaniæ & Italiæ pharmacopoliis QUERCETANUS Pharmacop. p. m. 509. 510. ſuo jam tempore deprædicavit, ad cujus normam is pharmacopœiam ſuam ſe concinnaſſe fatetur. Facile proin conjectu, quantis illud noſtro hoc ſeculo, (quo medica ars longe majus incrementum acquiſivit,) quamque generoſis auctum perpolitumque ſit medicamentis: cum in hunc finem *Sereniſſ.* &c. *Princeps CASSELLANUS* magnis ſumtibus laboratoria chymica conſtrui curaverit, omnibus requiſitis inſtructiſſima & abſolutiſſima. Nec deficiunt in regione noſtra directores & reſtauratores ſanitatis humanæ ingenioſiſſimi; ibi ſiquidem eruditionis emporia habentur tria celebria, *Marpurgenſe* ſcilicet, *Rinthelianum* & *Gieſſenſe*, in quibus hactenus artem ſalutarem profitentur & exercent Viri Celeberrimi, & è quibus prodierunt Medici practici prudentiſſimi pariter ac experientiſſimi: in medium adduco Illuſtres Archiatros, DOLÆUM *Caſſellanum* & HERTIUM *Darmſtadienſem*, viros multa lectione & profunda experientia practica Clariſſimos: cujus rei inſigne ſpecimen exhibent prioris *Opera Medico-Practica*, *Encyclopædia* præſertim *Medica & Chirurgica* ante multos annos diverſis in locis ſæpius evulgata; ſiſto præterea Profeſſores Academiarum Excellentiſſimos, WINTHERUM *Rinthelenſem*, DORSTENIUM & NEBELIUM *Marpurgenſes* atque VALENTINUM *Gieſſenſem*, è praxi & ſcriptis celebres. Poſſem nominare plures, ni pagellarum anguſtia id prohiberet.

CONCLUSIO.

JUdica jam ex hactenus propoſitis, mi Lector, annon recte dixerit *Clariſſ.* WESTPHALUS, HERMANN. BUSCHIUS, ſicuti de eo refert JOACH. CAMERAR. *F. L. III. epiſt.* quando *aërem Haſſiacum roſas ſpirare* dixit; & num falſum non ſcripſerit cum TACITO SENECA *L. cur. bon. vir. mala fiant C. IV. ſub fin.* quando *Germanos perpetuam hyemem, triſte cœlum premere, maligne ſolum ſterile ſuſtentare*, ſcripſit. Quadrat ea propter *Haſſiæ* appoſite delineatio ſitus loci ſalubrioris, quam ſuppeditat SENNERTUS loc. ſupr. cit. in fin. cap. ſequenti verborum tenore: *Ex his omnibus non difficile eſt colligere, quis locorum ſitus ſit ſalubrior & corpori noſtro commodior; in quo ſcilicet ea eſt aëris conſtitutio, ut ſiccitas & humiditas bene temperata ſint, ad colorem vero nonnihil declinet, & quæ nec nimio æſtu corpora torreat, nec frigore gelida reddat, ſed moderate calorem refocillet, & ſpiritibus gignendis optimam materiam ſuppeditet, occurſuque ſuo ſuaviter ac blande corpora noſtra afficiat. Ver ſit temperatum, æſtatis calor frugibus & fructibus maturandis ſufficiens: Autumnus frigidior: Hyems quidem frigida, ſed quæ tamen nimia frigiditate corpora noſtra non lædat. Talis ubi eſt aëris conſtitutio, ibi procul dubio ſoli adeſt fœcunditas rerumque omnium copia, ibique reperiuntur ſtatu corporis decoro præditi homines, facie bene colorata, moribus nec feris, nec mollibus nimis, ingenioſi atque ad omnes artes excolendas apti, & proinde ſanitatem majori ex parte inculpatam obtinent.* Non incongrue hinc TACITUS *de Germ. c. 30. Genti noſtræ duriora corpora, ſtrictos artus, minacem vultum, magnum animi vigorem, multumque rationis ac ſolertiæ in expediundis rebus* tribuit. Quibus omnibus probe penſitatis neminem mirum habebit, quando incolæ Haſſiaci (diæta perverſa non utentes, nec morbo hæreditario affecti,) ſani utplurimum ad ſeptuageſimum & octuageſimum, multoties centeſimum ætatis annum & ultra perveniunt; Potiuntur hoc beneficio in excellentiori gradu *Schvvalbacenſes*, qui macilenti quidem, robuſti tamen, morbos atrociores tum chronicos tum acutos, v. g. catarrhos, cephalalgias, inflammationes & obſtructiones viſcerum, hepatis, lienis, calculos, febres &c. certe rariſſime perpetiuntur, ſicuti præter experientiam de iis confirmat MERIAN. *Topogr. Haſſiæ p.* 123. Stupenda ſummæ ætatis exempla congeſſit WINCKELMANNUS *Chron. all. P. III. C. 3. p. 365. ſeqq.* Palmaria ſaltem & notatu digniſſima hic commemorare lubet: anno 1597. 30. Martii *Marpurgi* coram judicio aulico comparuit teſtis *Georg. Burckhardus*, Wetteſingenſis, e Præfectura Zierenbergenſi, qui Centum octuaginta annorum ſenex teſtantibus actis forenſibus judicio adhuc pollebat; Anno 1637. in Præfectura Rommerodenſi *Andr. Bohnius* & *Catharina* conjuges matrimonium 91. annorum compleverunt, & ambo anno ætatis centeſimo ſexto diem ſupremum obierunt; Anno 1610. *Jo. Mylius Senator Allendorffenſis* ad *Lomdam* centum trium annorum ſenex ejuſque uxor *Catharina* 100. annorum vetula, poſtquam per 80. annos vinculo conjugali juncti fuiſſent, vita exceſſerunt; Anno 1666. *Joh. Hileſius Giſmarus* annos ætatis 120. complens obiit; *Joh. Martius*, *Diaconus Daurnheimianus*, anno ætatis ſuæ centeſimo quarto vitam cum morte commutavit; *Joannes Zungius Novi-Cattimelibocenſis*, *Martin. Schreinerus*, *Catharina* **Reitzing** / *Geravienſes*, annos ætatis 105. conſecuti ſunt. Curioſiſſimum eſt, quod de *fœmina Nobili a* **Dalwig** M. THEOD. ZWINGER *Theatr. vit. hum. vol. 3. Lib.* 11. annotavit: eam nimirum ſenem adeo factam eſſe, ut *ſexti gradus nepotes* ſana & incolumis conſpexerit; depingit felicitatem Matronæ ſequens diſtichon ingenioſiſſimum:

a.) *Mater*

1.) *Mater ait* 2.) *Natæ : dic* 3.) *Natæ, filia*, 4.) *Natam Ut moneat*, 5. *Natæ plangere* 6.) *filiolam.*

Quod Germanico idiomate ita exprimitur: Die Mutter ſprach zur Tochter: meine Tochter / ſagt eurer Tochter / ihrer Tochter zu hinter bringen / daß ihr Tochter-Kind weine.

Tantum de Salubritate Haſſiæ.

COROLLARIA.

I. Influxus Cœli decantatus non effluviis corporum cœleſtium deſcendentibus, uti Medicorum quidam & Alchymiſtarum plerique ſomniant, ſed motu ſolo per aërem expeditur. Defendere quidem illi aſſertum conantur ex *Deuter. C. XXXIII.* v. 14. ubi verba *mègèd thevouoth ſchamèſch* extant, quæ aliqui per *pinguedinem ſeu florem ſtillantem Solis* interpretantur; quibus effluvium ſideris hujus manifeſto ſignificari contendunt: verum errant & falluntur, ſi aliter quam de effectu Solis in his ſublunaribus ſecundum ALEXANDRINUM DE VINCENTINIS *de Cœli influxu in ſublunaria C. V. ſolo lumine & motu producto, verba ſcripturæ* intelligant: Sol namque corpus lucidiſſimum ob vehementiorem ſui motum ac radios penetrantiores & calidos totam hanc univerſitatem fovendo peculiaria & balſamica magis excitat & quaſi ſcaturire facit effluvia, quæ hinc inde condenſata materiam roridam & pinguem conſtituunt. (*De admiranda Solis energia* adi ſi lubet *fuſius diſcurrentem* DIONYSIUM AREOPAGITAM *lib. de divinis nominibus.*) Etenim ab aſtris terræ globum verſus effluvia dimitti vel ex hoc non eſt veriſimile; quia per quotidianum & copioſum adeo diſceſſum particularum minimarum, quarum nulla eſt reſtitutio, tandem abſumerentur; imo per adeo longum ſecundum priſtina tempora annorum decurſum fere jam abſumta forent. Qui etiam poſſet fieri, ut imminutis his æqualis eorum curſus ſuſtineri valeret? Imminuta namque leviora, dehinc velocioris longe curſus forent, & totam cœli harmoniam turbarent. Aſtralium vero effluviorum recedentium reſtitutionem ſecundum GASSENDUM nullam eſſe, evincit longiſſima illa diſtantia inter locum aſtrorum & corporum ſublunarium, quæ ſola apta nata ſunt, ut incrementum aliquod rurſus corporibus addant; cum ſuperior & aſtris propior locus nullis plane ſcateat corpuſculis, ut ita loquar, nutribilibus, neque ex atmoſphæra inferiore adeo alte aſcendant; ſicuti jam dudum per experientiam edocuit A COSTA, ex cujus obſervatione in ſummis montium cacuminibus atmoſphæra jam adeo eſt tenuis, & effluviis gravioribus ac ſolidioribus orbata, ut ne reſpirationi quidem ſufficiat. Quod ſi quiſpiam inſtaret, ab æthere ipſo hoc incrementum præſtari: iſti regerendum; ex ætheris corpore ſubtiliſſimo, ſicciſſimo ac fluidiſſimo non poſſe coagmentari corpus tale denſum & ſolidum, qualia ſunt aſtra; nec unquam ex hoc etiam in ſublunaribus corporibus incrementum aliquod animadverſum eſſe: licet enim corporibus ſolidis omnibus eorum potiſſimum conſervationis gratia æther univerſalis inſit, pars tamen ipſorum conſtitutiva non eſt, cum corpora dicta ex partibus ſolidis & ſenſibilibus magis ac immutabilibus, minime coagmentabilibus conſtent.

II. Vita durare poteſt ſine cibo & potu, aſt non ſine atmoſphæra, quæ etiam nutrit.

OPUS-

OPUSCULA PATHOLOGICA.

SUCCINCTA PATHOLOGIÆ EX PRINCIPIO MEDICINÆ DEDUCTIO.

Dissertatio primùm edita Anno 1715.

§. I.

NATURAM corporis nostri omnis rationis in Medicina esse principium, scitissime ab HIPPOCRATE proditum est libro *de locis in homine* §. *IV*. Quandoquidem in medicina experientia etiam accuratior non omnes absolvit partes, sed ut Medici ratio & judicium accedat, summopere necesse est. Neque enim sufficit scire quod res hoc vel illo modo fiant: sed opus quoque est, quo majori cum certitudine procedat Medicus, ut eorum, quæ fiunt & facta sunt, rationes reddere possit, & quare hæc noceant vel prosint; & cur hanc vel illam medicationem suscipiat, solide ostendat atque demonstret. Sicuti vero ad omnem solidam demonstrationem scientificam opus est quodam principio, seu caussa prima, ultra quam non facile progredi possumus, cum quæ reliquæ dein subalternatæ caussæ connecti, & phænomena, effectus ac problemata deduci debent: ita etiam certum quoddam, clarum tamen & perspicuum demonstrationis & ratiocinationis in medicina constituendum est principium. Hoc vero HIPPOCRATES, & qui tantum ducem sequuntur, naturam corporis humani salutarunt. Et quidem recte, nam utique ea caussa, quæ omnium effectuum, qui contingunt in nobis, origo ac mater est, in ipso corpore nostro debet contineri, & ex eo desumi. Inepte enim illi agunt, qui non ex ipsarum rerum, de quibus tractatio suscipitur, natura, veritatum petunt fundamentum; sed ad cerebri quoddam figmentum ipsarum rerum naturam & operationes referre, vel potius detorquere contendunt. Verissime enim a Philosophis dictum est, veritatem esse nostræ cogitationis cum ipsa re accuratam convenientiam. Antequam igitur principium seu primam caussam omnis sermonis in medicina constituamus; necesse est ut prius in ipso corpore, accuratiori facta indagine, quæ caussa sit actionum & functionum corporis nostri, inquiramus. Quid vero jam sit natura corporis nostri, de eo non concors inter auctores est sententia, neque etiam ipsi, ut verum fateamur, in quo natura corporis nostri posita sit, ob inscitiam anatomes atque experimentalis & mechanicæ philosophiæ cognoverunt: quare etiam in demonstratione admodum exiguos fecerunt progressus. Quum vero jam serenior lux nostris temporibus affulserit, dum physices, chymiæ & anatomes scientiæ divinis & admiratione dignis inventis in magnum fastigium sint perductæ: naturam corporis nostri, & quæ omnium actionum sit caussa, longe melius explicare possumus. Præstitum quoque id ipsum fuit in altera dissertatione, ubi clarissime ostendimus, motum solidorum, qui in constrictione & expansione consistit, & omnis generis fluida per compagem corporis nostri vasculosam propellit atque in circulum rapit, nec non inutilia excernit, esse primam & sufficientem caussam omnium, quæ in corpore nostro celebrantur, functionum. Exinde quoque perspicue & clarissime vitæ, sanitatis, morborum, temperamentorum, mortis quoque rationes deduximus, quare nunc sequitur ut etiam ad statum morbosum, seu qui præter naturam fit, illud applicemus, & ex hoc omnium ac singulorum morborum formalem & proximam caussam assignemus.

§. II.

Quicunque autem vult cognoscere statum morbosum, is utique prius scire debet in quonam corporis nostri, ejusque partium sanitas versetur, sive quam caussam agnoscat. Diximus vero sanitatem esse

esse actionum, tam animalium quam vitalium ac naturalium, debitum exercitium, (quod maxime per convenientes ingestiones, digestiones, egestiones & vires corporis nostri sufficientes tam in anima quam corpore cognoscitur) a moderato & æquabili solidorum nisu, renisu, sive tono & pulsu, vel potius earum debita systole & diastole, seu contractione & dilatatione, cum libero, æquabili & moderato fluidorum circulo & debitis excretionibus proveniens. Quoniam vero solidorum motus, tonus ac pulsus, fluidorum naturam, motum, impulsum, progressum regit ac moderatur: hinc non modo sanitatis, sed & morborum præcipuam caussam in natura solidorum principaliter esse quærendam facile intelligitur. Sicuti vero moderata & æquabilis cordis & arteriarum constrictio & dilatatio, & fibrarum debita tensio ac tonus moderatum, liberum & æquabilem sanguinis cursum & circulum, qui sanitatis faber est, efficit: ita in omnibus morbis principaliter pulsum & tonum partium esse læsum, & inde impeditum vel immoderatum aut inæquabilem fluidorum in morbis progressum fieri, unde turbatio totius œconomiæ corporis exoritur, nihil est dubitandum.

§. III.

Quum vero tonus ac motus solidorum duplex sit, unus activus constrictionis sive systoles, alter passivus dilatationis seu diastoles: hinc morbi in universum commode in tria genera possunt dispesci; quorum prius ab aucta systole & diastole cordis & vasorum; alterum a nimia, validiori ac intensiori systole seu fibrarum constrictione; tertium a nimia earum resolutione, relaxatione sive diastole provenit. Priorem speciem febrim, alteram spasmum, tertiam atoniam appellamus. Ideoque omnes morbi vel ad febres, vel ad spasmos, vel ad atoniam sive resolutionem optimo jure referuntur.

§. IV.

In nostra igitur tractatione exordium a febribus capiemus. Quandocunque cordis & arteriarum systolé & diastole reciproca, nec non tonus fibrarum totius corporis musculosarum nimis augetur atque intenditur: tunc pulsus seu motus cordis, & consequenter sanguinis & fluidorum circulus fit undiquaque celerior atque velocior, unde sanguis & totum corpus incalescit. Et hic status dicitur febris. Nam in febre longe celeriorem esse sanguinis per vasa decursum, quam in statu sano, pulsuum frequentia indicat quæ ex singulorum ictuum subita & minimis intervallis repetita celeritate provenit. Per singulos enim pulsus, qui sunt dilatationes arteriæ, factæ ab influxu sanguinis, mediante cordis systole, eum in ductus arteriosos exprimente, semper a corde recipi sanguinem & postea earundem constrictione ad venas reduci certissimum est. Quo frequentior itaque certo temporis intervallo est pulsus, eo frequentior & celerior quoque sanguinis ex corde expressio & per venas refluxio est, adeoque sanguinis auctior circulatio. Quo autem celerius sanguinis per fibras corporis tensas earumque poros ac vasa angustiora reddita trajectio & decursus procedit: eo major ac intensior fit intestinus partium sulphurearum in sanguine motus, &, quod necessario consequitur, vehementior fit calor, unde nulla febris est sine vehementi calore præternaturali. Et quoniam vehementior calor humidum nimis exsiccat atque absumit, nec non ipsum gelatinosum sanguinis & partium succum dissoluit inque excrementitium salso-sulphureum serum tandem convertit: hinc in omni excessivo calore præternaturali sitis seu appetitus humidi & corporis extenuatio ac macies adesse solet. Tunc quoque urina, ob defectum humidi, ac salium excrementitiorum majorem proventum parcior, & cum coloris intensione saturatior deprehenditur, quæ frigoris accessu sedimentum copiose deponit.

§. V.

Febris vero est vel continua seu acuta, vel intermittens, & minus periculosa. Nam quando celeritas pulsus cordis & arteriarum nec non intensio toni fibrarum universi corporis continuo per aliquot dierum spatium vel hebdomades durat, cum dictis symptomatibus, tunc febris audit continua. Quando vero toni fibrarum intensio ac pulsus cordis & arteriarum auctior & celerior ad certum tempus plenarie intermittit, cum cessatione symptomatum, febris vocatur intermittens.

§. VI.

Acuta vero & continua febris a caussarum differentia diversum genium, naturam, vel nomen etiam adipiscitur, nec idem semper periculum affert. Complures enim sunt interius caussæ, quæ, quomodocunque etiam fiat, tam cor & vasa, quam fibras universi corporis, ad motum concitatiorem, adeoque ad febrim irritant. Inter eas vero primum locum tenet putredo, quæ corpori inimicissima, quia & crasin fluidorum & structuram solidorum destruit. Hæc si subito ingeneratur, & præcipue interna quædam viscera sphacelo corripit atque ipsum sanguinem ac fluida putrida labe contaminat, dicitur maligna, & virium summa prostratione, & impotentia cognoscitur. Hæc vero partim in actionibus animalibus ex sensationis, ratiocinationis & somni defectu; partim etiam in actionibus vitalibus, ex pulsu parvo ac debili, animi deliquio, impotentia se movendi, nec non in actionibus naturalibus ex calore cum frigore intermixto & appetitus plenaria abjectione, urinaque minus saturata manifestatur.

§. VII.

Quando hæc malignitas, putredo & viscerum subita sphacelatio fit ab caussa externa atque hausto miasmate, in fermentationem putredinosam fluores corporis nostri conjiciente; tunc febris dicitur maligna contagiosa, quippe alios simili facile labe inficit; & in se periculi est pleniissima. Si vero maligna hæc febris ab intus genita putredine, v. g. in cachexia, scorbuticis vel a stagnante extravasato sanguine gignitur, tunc minus est contagiosa. Si vero ob viscerum lentiorem corruptionem lentius procedit hæc putredo & febris, hectica dicitur & periculi quidem pleniissima est, minus tamen contagiosa.

§. VIII.

Non raro etiam febris caussa est tenue quoddam instar halitus seu vaporis principium, quod vel putredinosa corruptione vel acri quadam fermentatione in corporis nostri partes tam fluidas quam solidas agit. Quando sub febre hostile ac peregrinum illud principium seu fermentum ad habitum corporis exterminatur, tunc dicitur febris exanthematica, quia natura ab centro ad circumferentiam salutari & critico motu, quod hostile est, a corpore secernit. Hujus febris exanthematicæ caussa si fuerit miasma summe activæ putredinis, sive malignum, & ad glandulas, tunicas vel membranas musculorum glan-

dulosas secernitur, morbus dicitur pestilentia, quæ per bubones seu tumores glandularum & carbunculos sive anthraces in superficie musculorum sub cute sese exserit, & est hæc acutissima, malignissima & summe contagiosa febris. Propulsa vera materia putrida ad ipsam cutim glandulasque subcutaneas, formula macularum, febris dicitur petechialis seu purpurata. Materia vero secernenda & secreta acri inflammatoria exsistente, morbus dicitur variolarum, qui numquam sine febri & crisi fit; acri vero viscida, minus inflammatoria qualitate si fuerit, maculæ tantum fiunt cum pruritu, quæ morbilli appellantur.

§. IX.

Si serum tenue acre ad superficiem cutis majori latitudine effunditur, levior fit inflammatio cutis, & sic febris dicitur erysipelacea, quæ quandoque glandulas inguinales simul occupat, easque in tumorem extollit; sicque pejoris moris est. Si vero talis naturæ serum ad ligamenta, articulos & glandulosas partes emittitur, arthritica febris est. Nunquam enim arthritis sine febri & critica secretione ad articulos seri acris contingit. Lympha vero stagnans corrupta, vappescens, acida, critico febrili motu ad cutis glandulas propulsa, facit purpuram albam, quæ mali moris est: si vero magis acredo quam corruptio adest, purpura rubra fit: quæ si a salsedine interna humorum proficiscitur, chronica & benigna est: si vero ab adventitia, acuta fit & breviori tempore desinit.

§. X.

Vel etiam febris continuæ & acutæ caussa est nimia tensio membranarum nervosarum, quæ subtiliori sensu præditæ sunt a sanguine in vasis hærente, incarcerato & stasin ac inflammationem moliente. Et tunc non modo febris in universo corpore, sed & dolor, ardor, tumor, rubor, arteriarum pulsatio in parte affecta, quæ pathognomonica sunt inflammationum signa, excitat. Pro diversitate autem partium, quæ magis vel minus membranosæ, nerveæ, nobilioris vel ignobilioris usus sunt, variat quoque ratione periculi inflammatio ac febris inflammatoria. Periculosissima est ventriculi, quæ cum maxima anxietate præcordiorum, vigilia, dolore fixo sub ventriculo, extremorum frigore, & symptomatum horum post assumtum cibum vel medicamentum exacerbatione fit. Hæc epilepticas & funestas tandem post se trahit convulsiones, & complurimis acutis morbis ceu symptoma lethale associatur. Estque affectus, quo complures pereunt, frequentissimus quidem, sed rarissime a nostris Medicis dignoscitur.

§. XI.

Sequitur inflammatio meningum cerebri, quæ nunquam est sine febre, & quum ingens in capitis vasis sanguinis fiat congestio, hinc non modo vigiliæ assiduæ, capitis inflatio, rubor, oculi fixi & flammei, delirium & præceps mentis alienatio ac motus in cerebro pulsatorius percipitur, quæ valde periculosa inflammatio sæpissime etiam sese associat morbis aliis acutis, præsertim in statu, ac præsentissimum vitæ infert periculum. In intestinis consistentes inflammationes plerumque sunt acutarum febrium caussæ, quod in dissectis post mortem cadaveribus conspicitur: ubi fœda sphacelatione infecta apparent.

§. XII.

Talis stasis profundior sanguinis in pulmonum vasculoso viscere dicitur peripneumonia, quando vero magis est superficialis, pleuritis vera appellatur. Utraque nunquam est sine febre, nimiaque ibi sanguinis congestio & stagnatio tussim, respirationis difficultatem, dolorem gravativum, punctorium, tensivum, ex quibus ceu notis essentialibus hic morbus cognoscitur, efficit. Sunt quoque in aliis sanguine ac vasis refertis visceribus inflammationes, sed paullo rariores, atque in hepate, hepatitis, in renibus nephritis appellantur. In illa dolor est in latere dextro infra costas spurias, cum singultu, vomitu sæpe, anxietate, tussi sicca, & mutato faciei colore: in hac vero febris continua magis ad lentam accedit, comitem habet dolorem fixum ac ardentem in lumbis cum urina difficili, purulenta, ac difficultate in mingendo. Frequentior vero est inflammatio, quæ prehendit uterum, præsertim in puerperis: unde febres, quæ ipsis accidunt, plerumque sunt inflammatoriæ, ex stasi fœculenti sanguinis circa uterum, a lochiis suppressis, ac in vasculosa uteri compage fixam sedem habentibus, enatæ.

§. XIII.

Cæterum febres ardentes sive caussi, cholericæ seu biliosæ, item tertianæ continuæ, quæ ex horrore & sicco æstu, cum angustia & ardore circa præcordia, agrypnia continua, urina flammea, intolerabili siti, alvo adstricta, capitis dolore, vomitu etiam quandoque bilioso, seu conatu ad vomendum dignoscuntur; secundum nostram sententiam ex inflammatione intestini duodeni & ductuum biliariorum, tam cholodochi, quam cystico-epaticorum nascuntur: quæ si gravior fuerit, ut a natura vinci nequeat, convulsiones, extremorum refrigeratio, cum internorum intensissimo dolore, delirium quoque, nec non singultus finem vitæ imponunt. Pertinet huc quoque dysenteria quæ non nisi febris intestinorum inflammatoria est, cum crebris, mucosis & cruentis dejectionibus, atrocibusque torminibus ventris juncta.

§. XIV.

Sunt quoque febrium caussæ graviores dolores, seu validiores generis nervosi irritationes, unde totum nervosum genus in consensum trahitur, & per totum corpus solidorum constrictio augetur. Patet hinc ratio quare gravioribus partium, præsertim nerveo-membranosarum, læsionibus, punctionibus, vulnerationibus febres excitentur. Maxime omnium vero partibus extremis, propter tendinum ac nervorum copiam, læsis superveniunt. Ita quoque febres sic dictæ catarrhales, rheumaticæ, arthriticæ & quæ tumoribus glandularum, ut parotidibus, itemque jugularibus accidunt, ex dolore tensivo propter decubitum & stagnationem seri acris viscidi ibi factam, qui universum systema fibrosum & vasculosum in communionem doloris trahit, excitantur. Profecto enim notabile est, quod omnibus atrocioribus doloribus vel manifestæ febres, vel motus quidam febriles, cum extremorum frigore ac constrictione & internorum æstu ac sanguinis congestione associentur.

§. XV.

A febribus continuis ad intermittentes progressum facimus, quæ tales dicuntur ubi intensior systole ac diastole per genus vasorum & fibrarum ad certum tantummodo tempus durat, posteaque plenarie intermittit. Solet vero in hisce febribus fluidorum circuitus maxime esse inæqualis, siquidem sub frigore & horrore non modo corporis extrema, sed

maxime

maxime universa cutis spasmodice contrahitur, vasa anguſtantur, & sanguis ab exterioribus ad majora vasa in pulmonibus, corde, dorso & capite congeritur. Unde in præcordiis constipatus sanguis facit anxietates, ipsumque tandem cor cum annexis vasis ad intensiorem motum irritat. In vasis majoribus dorsi facit dolores & sensum in ea regione tensivum, in capitis membranis cephalalgias, donec tandem motu cordis auctiori & validiori a centro ad circumferentiam, i. e. corporis habitum vehementissime revehatur, intensissimo mox æstu subsequente. In harum vero febrium principio spasmodicæ illæ cutis & membranosarum partium constrictiones caussam quoque dant pandiculationibus, nauseæ, vomitibus, anxietatibus, doloribus partium extremarum contusivis, alvi pertinacius adstrictæ, ac cutis horripilationi. Pro differentia vero temporis, quo redit accessio, febris varia sortitur nomina. Si enim alternis diebus paroxysmus revertitur, dicitur tertiana, & quidem, si non ultra x. vel xii. horas extenditur, legitima, si ulterius progreditur, notha vocatur; quum denique talis febris singulis diebus invadit, tertiana duplex audit. Quod si duobus integris diebus paroxysmus quiescit, & maxime pomeridianis horis invadit, dicitur quartana, cui ut plurimum magna ac contumax alvi adstrictio, capitis dolor, ac siccus æstus jungitur. Quando, maxime circa vesperam, singulis diebus, quod tamen rarius accidit, febris cum horrore subsequente male corpus habet, febris dicitur quotidiana intermittens, quæ a tertiana duplici intermittente in eo distinguitur, quod illa statim in principio singulis diebus ægros invadit, hæc vero tertianæ supervenit & invasionis tempus quasi duplex & alternis diebus varians observatur. Præterea datur quoque tertiana continua: Hæc species acutæ non inepte putatur, & ex simplici succedere solet, quando videlicet paroxysmi æstus etiam per vacuum diem se extendit, ut intra lectum æger hærere constanter debeat: Quotidiana continua, quæ cum horrore & tussi, capitis quoque dolore, circa vesperam solenniter invadit, ita tamen, ut languidus calor perpetuo duret, pituitosa etiam veteribus seu catarrhalis vocari solet. Ita etiam continua quartana dicitur, ubi calor lentus fere perpetuo durat, quarto vero die sensibilis rigor & caloris intensio denuo supervenit. Suscitantur autem hæ febres intermittentes, ab humoribus coruptis, vel in ventriculo, & intestino duodeno vel in visceribus hærentibus, ubi inflammationem membranaceis hisce partibus inferre intendunt. Valet etiam bilis ad febres incendendas; corrupta enim & pituitæ commixta quotidianas facit, acredine vero peccans tertianas provocat, non magis simplices quam duplices & continuas. Quando sanguis viscidus tenax in viscеribus, præsertim hepate & primis viis hæret, febris quartana simplex nascitur. Idem sanguis stagnans ad corruptionem tendens, gignit quartanas continuas, ad naturam lentarum & hecticarum accedentes.

§. XVI.

Evoluta sic febrium natura ad explicandum alterum morborum genus, quod a spasmo originem ducit, devolvimur. Per spasmum vero intelligimus fortem ac constantem fibrarum stricturam & crispaturam, sive validiorem constrictionem & contractionem a circumferentia ad centrum tendentem. Hæc si fit in membranis nerveo-tendinosis vel etiam carneis, oritur molesta ac tristissima perceptio, quæ doloris nomine venit, qui pro differentia locorum, quæ affligit, varia etiam sortitur nomina. Nam si pericranium corripit, fit dolor capitis, qui cephalea seu clavus dicitur; quando firmius hisce membranaceis insedit, cephalææ idiopathicæ nomen accipit: quod si in remotis partibus, v. g. primis viis caussa hærens nervos paris vagi obsidet, symptomatica est; sive ex consensu suboritur: & quum dimidiam tantum cranii partem obsidet, dicitur hemicrania, quæ sæpius tempora invadit. Quandoque in maxillas & dentes vagus dolor defertur, unde odontalgia nascitur: aut oculorum tunicas exagitat, sicque ophthalmiam facit, aut eam membranam insidet, quæ meatum auditorium cingit, ex quo otalgia evadit. Idem spasmus, quando nervosas ventriculi partes, seu orificia exagitat, nascitur cardialgia. In intestini ilei membranis molliori ac delicatiori sensu præditis quando intensior spasmus resident, & circa regionem umbilicalem atrocia ciet tormenta, vulgo vocari solet dolor colicus, qui tamen potius iliaci meretur nomen; quum alter ille inflativus & tensivus circa hypochondrium dextrum & sinistrum, ubi colon situm est, & qui hypochondriacos etiam valde affligit, potiori jure colici adpellationem admittat. Neque intestinum rectum ab acerbiori dolore immune est, quem stases sanguinis in vasis hæmorrhoidalibus, sub nomine hæmorrhoidum cæcarum creant. Est quoque ibi alia spasmi species, quæ vocatur tenesmus, & ad continuam dejectionem homines impellit.

§. XVII.

Sunt quoque viæ urinariæ, ureteres & vesica ex valde sensibilibus membranis composita, quæ si fortius constringantur aut distendantur, dolor fit intolerabilis; sicuti videmus in dolore calculi & vesicæ. Sphincter vero vesicæ si molesta crispatura afficitur, dolor in meiendo seu stranguria fit. Habent præterea articuli membranas & ligamenta exquisitioris sensationis, quæ spasmodica crispatione affecta dolorem arthriticum, qui in manibus chiragra, in pedibus podagra, in genubus gonogra, in ossibus ischii malum ischiaticum nominantur, solent producere. Denique musculorum involucrum est membrana sensibilis etiam naturæ, fibras carneas investiens. Hæc si præter naturam spasmo afficitur, dolorem, qui rheumatismus dicitur, ingenerat. Tandem universi corporis nostri ossa membrana acutissimi sensus cincta ac investita esse diligentior inspectio anatomica nos reddit certiores: hac irritata, vel humoribus vitiosis arrosa aut nimium extensa dolores, qui ὀστεοκόποι dicuntur, quandoque intolerabiles, præsertim in lue venerea affectis, excitat.

§. XVIII.

Monendum vero hoc loco est, quod non modo a fortiori membranarum strictura, sed & ab earum nimia distensione, quam veteres continui dissolutionem dixerunt, dolor oriatur. Sicuti vero spasmus a caussa magis immateriali, v. g. animi affectu, vel a tenuiori, activa salina caustica: ita nimia distensio a caussa magis materiali, præternaturali scilicet sanguinis & humorum congestione & stagnatione nascitur. Neque hoc notatu dignissimum prætermittere debemus, quod spasticæ istæ membranarum, quæ dolorum genitrices sint, contractiones, per consensum sæpe fiant, quo nervorum paria connexa gaudent, caussa sæpius dolorum in remotis partibus residente. Sicuti enim prima regio caussis morbificis aptissimum domicilium ac sedem præbet: ita etiam dolor, qui in capite fit, frequentissime ex ventriculo male affecto oritur.

§. XIX.

Ultimo loco & hoc tenendum est, quod omnes dolo-

dolores, præsertim si acutiores & pertinaciores fuerint, id habeant incommodi, ut alias etiam partes membranaceas & sensibiles per consensum simili modo & motu vitioso spastico afficiant: inde fit quod ut plurimum dolorum atrociam anxietas circa præcordia, alvi adstrictio, extremorum frigus, pororum cutis obstipatio, urina quoque propter renum poros nimis angustatos tenuis, inquietudo, vigilia, febris, interdum etiam conatus vomendi comitetur. Et perpetuæ fere est observationis, quod, quo acerbiores sint dolores in podagra, arthritide, calculo, rheumatismo, pleuritide spuria, eo celerior sit pulsus ac intensior calor.

§. XX.

Sunt quoque spasmi enormium sanguinis effusionum seu hæmorrhagiarum causæ. Nam quando hi viscera, præsertim infimi ventris, videlicet intestina vel etiam partes extremas fortiter constringunt, fit ut vasis sanguine plenis simul coarctatis, liberiorem sanguinis cursum impediant, eumque plane inæqualem reddant, adeo, ut aliæ partes constrictæ sanguinis influxu destituantur; ad alia vero vasa & loca fortiori impulsu, immo regurgitatione sanguinis facta, is cum copia & impetu ruat. Hinc extrema orificia vasorum nimia sanguinis distensione aperiuntur, & ingens sanguinis fit profusio. Quapropter non facile visitur hæmorrhagia insignis ab caussa interna orta, ubi non vel partes extremæ, manus aut pedes manifesto frigeant, vel in abdomine flatulentæ, torminosæ aut spasticæ affectiones percipiantur, pulsu interea arteriarum magno & vehementiori facto. Si itaque sanguis a partibus exterioribus vel interioribus nimium urgeatur ad caput, oscula vasorum in naribus aperta stillant copiosiorem cruorem: & sic narium fit hæmorrhagia, cujus indicia & prodromi sunt intumescentia capitis & rubor faciei, cum dolore gravativo, pulsatione arteriarum temporalium auctiori, nariumque pruritu & siccitate: Si vero ob fortiorem sanguinis impetum, præsertim in juvenili ætate & congestionem in pulmonibus factam, vasorum pulmonalium orificia, quæ in asperam hiant arteriam, nimis dilatentur, tussi larga copia sanguinis ejicitur, & fit hæmoptysis. Quandocunque vero ob spasmos & dolores in hypochondriis congestio & restagnatio sanguinis in venæ portæ ramis fit, quod in hypochondriacis vel mensium & hæmorrhoidum obstructione laborantibus solemne visitur: tunc vasa splenica brevia, quæ in sinistram satis tenuem ventriculi partem hiant, aperta, cruorem in ventriculi cavum effundunt, & sic vomitus gignitur cruentus. Quando simul in intestinis tenuibus, præsertim ileo, vasorum apertio accidit, & ad alvum cruor fœtidus & niger fertur, morbus ab Hippocrate niger dictus efformatur. In senili ætate vel hypochondriaco vere spasmodico affectu, quando sanguis nimium urgetur ad intestina crassa, præsertim rectum, neque ob venas constrictas æquali motu revehitur: tunc vasa quæ in anum hiant & hæmorrhoidalia dicuntur, magnam sanguinis profusionem faciunt, & sic nimius fit hæmorrhoidum fluxus. Quod si autem propter obstructa hæmorrhoidalia vasa idem nisus ac impetus ad renes divertitur: tunc, adapertis & ibi vasculis, sanguis descendit ad vesicam & cruenta fit mictio. In sexu vero sequiori, quum singulis mensibus superfluus sanguis per uteri venas exoneratur; semper spasmi circa lumbos præcedunt, atque extremæ partes refrigerantur: si vero hic nisus & spasmus internus nimius fuerit, ut majori copia, quam par est ad uterum ejusque vaginam feratur: tunc immoderatum sanguinis per uterum fit profluvium. Accidit etiam interdum, ut, præsertim inclinante jam ætate hæmorrhoidibus suppressis, ob urgentes spasmos sanguis regurgitet, nimiaque copia adducatur ad caput, ibique tenuissima plexus choroidei vascula perrumpens, sanguinis portionem in cerebrum deponat, unde oritur apoplexia sanguinea, ut plurimum funesta. In gravidis, si ob validiores strictures sanguis nimio impetu ad uterum fertur, & hæmorrhagiam concitat; tunc fit abortio.

§. XXI.

Præterea spasmi quoque, qui sunt in abdominis visceribus, vel externis partibus, tumorum, gravativorum dolorum, præsertim in capite, caussa existunt, qui sæpe in inflammationes abire solent. Nam quando sanguis congeritur in capite, nec ibi per nares excernitur, vasa, quæ membranas, pericranium & meninges intercurrunt, admodum distenduntur, qua nimia congestione & distensione vasorum vehementissimi capitis dolores multo sæpius unice pendent. Videmus id manifesto in hypochondriacis, hystericis feminis, omnis generis febribus, & quando primæ viæ se male habent, hoc est spasmis vel flatulentiis urgentur. Quod si vero ad ipsum pectus & pulmones sanguis majori, quam par est, copia influit, ibique congeritur: tunc spirandi facit difficultatem pectorisque angustiam, & fit asthma sanguineum plethoricis familiarissimum. Secedens vero humiditas si per bronchia secernitur, asthma humidum efficit. In debilioribus vero, & ubi vires penitus vacillant, nimia sanguinis congestio ægrum suffocat, qui morbus catarrhi suffocativi nomine extimescitur.

§. XXII.

Sunt quoque spasmi, qui visceribus internis, præsertim abdominis, ut ventriculo, intestinis insident, frequentissimæ caussæ gravissimarum palpitationum, quæ numquam non hypochondriaca & hysterica corpora, præsertim si natura frustra molitur superfluum per hæmorrhoides aut uterum sanguinem excernere, infestant. Nam identidem a nimia sanguinis ad cordis cavitates congestione plerumque accidunt. Sique sanguis viscidus ac glutinosus est, fortiterque thalamis cordis impactus hæret, polyposa concretio, perfrequens subitæ mortis caussa, generatur. Neque sine ratione syncopes crebrior causa a nimia sanguinis ad cor congestione derivanda est. Nam si sanguis v. g. a gravi terrore in corpore plethorico ad cor pellitur, idque motu ac viribus deficiens eum expellere non valet: tunc plenaria omnium actionum vitalium & animalium ad tempus fit abolitio, sensu, pulsu ac motu disparentibus. Lipothymia vero sive animi deliquium, quod levius syncope est, virium vel sanguinis defectum plerumque pro caussa agnoscit.

§. XXIII.

Ulterius spasmi quoque inæqualem lymphæ faciunt motum, sive potius serum salsum acre nimia in copia ad fauces, laryngem, asperam arteriam, nares detrudunt, unde gravedines, tusses, coryzæ, raucedines, maxime ubi dictæ partes strictruram ob intemperiem & subitam aëris mutationem patiuntur, proveniunt.

§. XXIV.

Sunt quoque aliæ adhuc tragœdiæ, quas spasmi ludunt in corpore nostro. Videlicet si illi in emunctoriis, seu locis, quæ secernere humorem utilem aut excernere inutilem debent, contingunt, saluberrimas istas secretiones & excretiones magno sanitatis

tatis dispendio intercipiunt. Quare alvi contumax etiam constrictio in affectibus spasmodicis hypochondriacis, in doloribus etiam & febribus familiarissima est. Sique ob graviores dolores spasmos vel febres, cutis publicum illud & universale corporis emunctorium nimis stringitur, sicca & arida fit cutis, & non modo perspiratio sed & sudoris profluvium plane impeditur. Renum glandulæ spasmo affectæ & angustatæ urinam aqueam dimittat, quod in abdominis strictūris & dolorum ferocia sæpe accidit. Spasmo ad ureteres pertingente, difficultas mingendi seu dysuria vel etiam ischuria evadit. Lactis in mammis secretionem pro nutriendo infante, sola strictura a terrore vel validiori refrigeratione intercipere potest. Ita quoque bilis ex ductibus biliariis ad duodenum descensum solus spasmus ab iracundia, veneno vel purgante aut vomitorio fortiori assumto præcludit, ut subito sæpe icterus generetur, qui tamen, quum ex spasmis habeat originem, facile quoque his evictis e medio tollitur.

§. XXV.

Longe autem truculentiores in cerebro, medulla oblongata vel spinali consistentes morbos proferunt spasmi. Si enim fortior adstrictio apprehendit tunicas, quæ cerebrum, cerebellum & medullam oblongatam investiunt, fit epilepsia. Nam nimium compresso cerebro, fluidum, quod ex eo in nervos influit, maximo nisu præter rationem & voluntatem in partes musculosas quas movet infunditur. Si vero ob nimiam spasticam tensionem membranarum cerebri sanguis crassus difficiliori per ejus vasa progressu fertur, timidæ & anxiæ fiunt cogitationes, unde melancholia. Ubi vero per cerebri membranas valde tensas & constrictas sanguis cum maximo impetu fertur & circulatur tunc furor fit. Nam qualis est sanguinis motus & circulus per cerebri vasa, talis quoque est animæ actio & phantasia. A medulla vero oblongata & ad tempus constricta oritur catalepsis, ubi nihil sentiunt vel percipiunt ægri, membra vero corporis in eodem situ ac positura permanent. Et quandocunque ob meninges cerebri spasmo diutius detentas sanguis in vasis stagnat, apoplexia spasmodica, hystericis familiarissima, extimescenda est, quo casu cor pulsat & exspiratio salva est, sine sensu vero ac motu fœminæ jacent. Ulterius membranæ nerveæ, quæ auditus ossa interius ambiunt, spasmo tentatæ aurium faciunt tinnitum. Haud dissimili modo nervi optici, & quæ ex ipsis nascuntur membranæ spastice constrictæ vertiginem, visionem duplicatam, aliasque visus læsiones inferunt. Nervi vero sublinguales crispatura præter naturam affecti aphoniam excitant. Laryngis musculi, & partes faucium nervosæ eodem constrictionis spasticæ motu affectæ metum strangulationis, præsertim hystericis injiciunt. Non minori periculo spasmus infestus est pulmonalibus membranis ac nervis, illi enim si fortissime stringantur, asthma siccum seu convulsivum fit, quod plus periculi habet, si diaphragmatis musculosæ & nervosæ partes simul affliguntur. Præterea diaphragmatis musculus vehementissime adstrictus morti subitæ inferendæ aptus est, quod factum meminimus a vehementissima percussione cum fuste ad scrobiculum cordis.

§. XXVI.

Nulla vero pars corporis magis & vehementioribus spasticis contractionibus patet & obnoxia est, præter ventriculum & intestinorum totum canalem. Gaudent hæ partes quæ ex membranis valde sensilibus & motricibus constructæ sunt, suo motu ac tono, qui peristalticus audit, ac in successiva & reciproca constrictione & dilatatione consistit: quo salvo non modo excretiones per alvum recte sese habent; sed etiam secretio succi chylosi ex alimentis, ejusque in vasa lactea infusio rite peragitur. Si vero hic tonus & motus penitus est destructus, innumera mala, non modo in abdominis regione sed in toto corpore nascuntur, quod patet in affectu sic dicto hypochondriaco, qui perpetuis flatulentiis in primis viis coortis innumerabilium malorum faber est, sicuti id in praxi medica perspectissimum est. Atque hujus mali truculenti & familiarissimi domicilium ac sedes unice ventriculus & intestina existunt.

§. XXVII.

Alia vero spasmi deterioris species est, ubi partium musculosarum vehementiorem constrictionem fortior relaxatio excipit, unde motus localis præter voluntatem intenditur. Medici hanc passionem convulsionem adpellant, quæ si universalis est dicitur epilepsia, si vero particularis alia sortitur nomina; nam in pectore vocatur tussis, in corde palpitatio, in diaphragmate singultus, in ventriculo vomitus, in intestinis colica convulsiva, cui nimia alvi fluxio jungitur. Quando vero præter voluntatem artus cum motus intensione nimium contrahuntur & e loco suo moventur, motus convulsivi adpellari solent. Si convulsio ad uterum transit, fœtus maturus cum violentia expellitur & sic fit partus, nam partus nunquam fit sine convulsione uteri partiumque annexarum, si vero immaturus fœtus fuerit, dicitur abortio.

§. XXVIII.

Circa spasmorum naturam hoc quoque tenendum est, quod in pathologia æque ac praxi maximum habet usum, videlicet quod spasmo partium, quas vehementius paulo exagitavit, remittente vel cessante mira debilitas & atonia earum sequatur, utpote intensione motuum vis ipsa motrix quasi consumitur, ut deinde tono ac robori partium rite amplius præesse nequeat. Ita observamus ab epileptico insultu ingentem artuum sequi languorem atque debilitatem & ad motus obeundos impotentiam. Impetu cessante febris, sub qua pulsus magna est celeritas, intermissionis tempore languidius & tardius arteriæ pulsant. Quiescentibus tormentis & spasmis intestinorum tanta fit horum resolutio atque debilitas, ut flatulentiæ ea vehementius divexent. Dolores ac cruciatus partium atrociores tumor plerumque excipit a nimia laxitate fibrarum oriundus. Et cessantibus in hypochondriacis & hystericis spasmodicis pathematibus, pulsuum fit non modo tarditas, sed & alvi pigrities, digestionis imminutio & flatulentiarum copia. Notissimum etiam est, quomodo a perpesso morbo, vires corporis nostri vacillent, adeo, ut non modo ventriculi & digestionis vis minuatur, sed & atonia in omnibus partibus excretioni etiam vacantibus observetur. Qua de causa, qui convaluere e morbo, facile in alium, præsertim chronicum, incidunt, nisi cum cura diætæ habeant rationem & virtutem deperditam idoneis & alimentis & medicamentis restaurent.

§. XXIX.

Provolvimur jam ad tertium morborum genus, quod ex nimia fibrarum corporis relaxatione, atonia & motu solidorum imminuto derivari debet. Et quemadmodum motus omnes morbosi paroxysmi & insultus febriles a motu auctiori & systole fibrarum intensiore fiunt: ita a motus inertia, fibrarum debilitate, flaccescentia, tonique remissione morborum

lentorum & chronicorum principium magis est deducendum, siquidem ab hac sanguinis & humorum stagnationes & decubitus, vasorum obstructiones, viscerum indurationes, scirrhescentiæ, corruptelæ; neque minus excrementorum retentiones & fluidorum ac sanguinis impuritates maxima ex parte dependent: quæ cuncta ad gravium & chronicorum morborum generationem viam pandunt paratissimam. Etenim si ob cerebri ac nervorum debilitatem sanguinis stagnationes fiunt in capite, periculi non expertes ibi morbi progignuntur; Atque ideo, si sanguis serosus in capitis vasis stagnat, membranas moleste afficiens, capitis dolor fit gravativus: & ubi in sinubus capitis osseis sanguis cum sero decumbit ac stagnat, diuturnæ cephalalgiæ, quæ ægre tolluntur, fiunt: sique ob stagnantem in vasis cerebri sanguinem serum secedit inque medullam spinalem descendit, paralysis fit, quod ubi unum tantum latus occupat, sive dextrum sive sinistrum, paralysis inde dextri vel sinistri lateris nascitur. Itemque si id in cerebri corticem effunditur juncta inflammatione, lethargus multum habens periculi, oritur; si sine febre & inflammatione serum viscidum corticem cerebri obsidet, carus fit; serositate autem in cerebrum penetrante, tunc mentis, memoriæ & sensuum fit impotentia, quæ crebrius ab apoplectico insultu remanet. Quando vero sanguinis crassi copia ad caput a spasmis infimi ventris urgetur, isque tardius provolvitur, melancholiam sive fixas & timidas sine ratione cogitationes facit.

§. XXX.

Ubi vero intra nervorum opticorum teneras radices seri portio relinquitur, guttæ serenæ inde cunabula sunt accersenda. Nervi auditus vel membranæ, quæ hoc organon cingunt, ab humiditate admodum relaxatæ difficultatem hujus sensus adferunt; quo major autem seri est stagnatio, eo magis auditus læditur. Quando humiditas eam comprimit regionem, ubi nervi officio linguæ destinati situm suum habent, loquendi impotentia & aphonia sese exserit. Nimia vero laxitas membranarum, quæ narium squamosa ossa investiunt, odoratus vel læsionem vel plenariam abolitionem infert. Ceterum convulsiones motusque epileptici chronici identidem ad cerebri & nervorum debilitatem & inde factam seri acris viscidi secessionem suos natales referunt.

§. XXXI.

Quando pulmonum viscus nimia ex atonia laborat, ingens sanguinis & humorum fit ibi decubitus, unde tussis humida, asthma pituitosum, nimiaque viscidæ materiæ expectoratio est, stagnans vero ibidem sanguis, quando corrumpitur, tubercula, abscessus, ulcera fistulosa etiam parit, quæ pulmonum substantiam facile exedant, consumunt: & sic phthiseos morbum habemus.

§. XXXII.

Viscerum abdominis, præsertim hepatis, debilitas & vis motrix deperdita efficit, quo minus promte per venam portæ, quæ arteriæ munere defungitur & pulsu caret, sanguis circuletur, unde hepatis vasa infarciuntur & paulatim obstructiones, ac indurationes proferuntur. Et cum circulus lymphæ illiusque debita secretio & excretio simul turbetur, ad cachexiam, leucophlegmatiam, hydropem & icterum fit dispositio. Simili modo, quando per lienem, qui ex meris vasculis in homine compositus est, ob ejus atoniam, non expedite cruor fertur, tunc mire hujus visceris vasa sanguine infarciuntur & in magnum tumorem lien attollitur, qui cum sensu pressorio dolorem in sinistro latere quandoque progignit. Atque adeo hoc viscere læso cachexia & scorbutus capit incrementa.

§. XXXIII.

In mesenterii & intestinorum vasis stagnans sanguis motus spasticos facile auget, a quibus postea vasa hæmorrhoidalia distenduntur & sanguinis per hæc excretiones male se habent. In phlegmaticis vero & torpidioribus sanguinis stasis in mesenterio absessus, qui hecticas febres post se trahunt, progignit. Pancreatis glandula facile corripitur tumore & schirrhescentia, unde succus ex pancreate descendens acidior factus acidissimam in primis viis alimentorum reddit fermentationem, quæ hypochondriaca pathemata & suscitat & intendit, neque minus firmiores chronicorum affectuum radices ponit.

§. XXXIV.

Renum tonus deperditus & sanguinis tardiorem ibi progressum facit & urinam parcius secernit, quæ postea ingenti in renum tubulis mora tartarum deponens calculos conglomerat. Quod si glandulosa & vasculosa renum substantia nimis dilatata pori secretorii valde aperiuntur & sanguinis cursus lentior est, serum plus justo dimittitur, hinc urinæ fiunt largiores & diabetis morbus inde sua petit incunabula.

§. XXXV.

Neque uterus a tono deperdito est immunis, quod si enim per hoc viscus maxime vasculosum non recte procedit sanguinis circulus, sed ob læsum ejus robur, præsertim a partu & in puerperio, sanguis in vasis uteri stagnat, multa & magna mala inde nascuntur. Hinc enim enormes sanguinis profusiones, polyposæ concretiones, frequentes abortiones, sterilitas quoque & nimium seri viscidi, putridi, profluvium, exoriuntur.

§. XXXVI.

At ventriculus cum intestinis silentio minime præteriri debet, si enim ipse robore suo destituitur & cessat vis ejus expultrix, tum stagnant humores, acescunt, vappescunt, ac nauseam, ructus male olentes & dolorem gravativum creant. Ciborum quoque inde digestio minuitur, maxime omnium vero atonia, molestissimum malum, ut puta ventriculi inflationem, quæ mire torquet hypochondriacos, adfert, sique diaphragma comprimit ingentes anxietates cum spirandi angustia evadunt. Est quoque ventriculi atonia caussa frequentissima nauseæ & vomitionis. Intestinorum vero tonus relaxatus non recte & suo tempore excrementorum progressum promovet, sed flatulentias, quæ abdomen valide tendunt, item dolores coli & ilei, inflationes tensivas circa dextrum & sinistrum hypochondrium, nec non, si deterius malum fit, tympanitidem infelici partu excludit; Atque vacillans intestinorum tonus primo tarditatem alvi efficit, sed tamen postea nimium alvi fluxum, imo ipsam dysenteriam perfacile creat, quandoquidem mora detenti humores acriores redduntur.

§. XXXVII.

Neque glandulosa loca, si ea atonia nimiaque laxitas occupat, morbis proferendis carent. Primum enim cutis ex glandulis consitus cortex, quo subtile aqueum transpirat, si a debito tono ac robore deflectit largiorem sudorem, admodum debilitantem, producit, sicuti id videmus in viribus fractis, præsertim in hecticis, & ubi desinit febrium paroxysmus, quia perpetuo fortiorem fibrarum adstrictionem debilitas postea illarum subsequitur; in glandulis quoque subcutaneis, si ob nimiam laxitatem excrementum sudoris salsum diutius remanet, variæ cutis exul-

cera-

cerationes fiunt. Sal erodens multum viſcidi ſecum ſi habet, ſcabies fit humida: ſi vero acrius & ſiccum fuerit, ſcabies ſicca cum ingenti pruritu naſcitur; cauſticæ vero indolis ſi fuerit peregrinum ſal, in ſuperficie herpes; ſi profundius inſidet lepra materiam acquirit: facta in faciei glandulis eroſione cum leviori inflammatione puſtulæ oriuntur & guttæ roſaceæ origo fit. Quod ſi vero lympha valde corroſiva tunicæ glanduloſæ & pituitariæ infixa, narium ipſaque oſſa ſquamoſa depaſcit, ulcera mali moris oriuntur; ſi ejuſmodi ſeri decubitus & eroſio in proſtatis virorum eſt gonorrhœa maligna, ſi ſalia minus corroſiva fuerint benigna oritur. Haud diſſimili modo in mulierum proſtatis nimium relaxatis quando ſerum viſcidum decumbit, fluor albus eſt, qui ſero acriori facto, in lue venerea infectis deterior & mali moris fit. Teſtium nimia relaxatio ingentem gignit tumorem: neque minus lac in glandulis mammarum ſubſiſtens diſtendendo in tumores eas attollit, qui ſæpius in abſceſſus & ulcera erodentia tranſeunt; ſi eas glandulas malignus, putridus & corroſivus humor occupat, fit cancer. Ingens quoque laxitas & debilitas eſt parotidibus, neque minus in bubonibus qui glandularum inguinalium ſunt præternaturales tumores.

§. XXXVIII.

A nimia quoque debilitate & toni dejectione fibrarum muſculoſarum, tumores hinc inde in partibus, præſertim in pedibus, œdematoſi generantur, eo quod in partibus hiſce a corde valde remotis lentior ac difficilior ſit ſanguinis per venas adſcenſio; ſi vero in univerſo corpore fibrarum muſculoſarum ingens eſt debilitas, ob circulum ſanguinis lente admodum procedentem, fit tumor in toto corpore ſive anaſarca, dum nempe ſerum a ſanguine ſecedens in muſculorum & membranarum interſtitia deſcendit. Sunt vero adhuc aliæ tumorum ſpecies, quæ ab extravaſione ſive ruptione vaſorum dependent, quorum etiam pro differentia locorum differens eſt appellatio, nam ſi abdomen tumore turget aſcites nominatur, in thoracis cavitate aquoſus tumor ſi ſubſiſtit thoracis hydrops, intra cor & pericardium hydrops pericardii, in ſcroto hydrocele, in capite hydrocephalus, intra uteri membranas & ligamenta ejus, uteri hydrops vocitatur.

§. XXXIX.

Ex his ita dictis & adductis clariſſime intelligi poſſe arbitror, cauſſam ſic dictam primariam & formalem ſeu proximam morborum, qua poſita ponitur effectus, in ſolidorum vitio ac motu turbato, quem fluidorum a regula deflectens digreſſio preſſo ſequitur pede, eſſe quærendam. Adeo ut ad tres claſſes omnia morborum genera videlicet ad pulſum & tonum auctum, ad ſpaſmum, & motus remiſſionem peropportune reduci poſſint. Adeoque proximum jam erit, ut de cauſſis, quæ motus hos inferre corpori potentes ſint; ſermonem inſtituamus: quod proximis B. C. D. diſſertationibus faciendum promittimus ac recipimus.

DISSERTATIO
DE
MORBORUM ORTU
ET CAUSIS EORUM PROXIMIS.

Primùm edita Anno 1715.

§. I.

CIRCULUM ſanguinis, qui à ſyſtole & diaſtole ſolidorum, nec non fluidorum convenienti quantitate ac temperie dependet, eſſe vitæ & ſanitatis fulcimentum, eumque mutatum morborum fieri fabrum, explicitum antea fuit. Vitalis vero hic ſanguinis motus, in circulum abiens, trifariam potiſſimum læditur, quando vel intenſiori ſyſtole & diaſtole cordis atque arteriarum, celeri admodum curſu fertur, vel aucta nimis partium ſyſtole inæqualis fit circuitus, vel denique ubi nimia facta ſolidorum relaxatione progreſſio ſanguinis intercipitur, & inde decubitus & ſtagnationes fiunt. Ad tres has claſſes, quæ febre, ſpaſmo & atonia continentur, omnia internorum morborum genera retulimus. Proximum jam eſt, ut cauſas, quæ circulo ſanguinis, neque minus ſolidorum motui, turbando & invertendo, potentes ſunt, afferamus, eaſque paulo diſtinctius explicemus. Quia vero fluidorum motus maxima ex parte a ſolidorum motu ac impulſu, deinde quoque a fluidorum copia & temperie, & denique a vaſorum ſeu viarum habitudine dependet: hinc etiam triplicis generis eſſe morborum cauſas, quarum aliæ ad ſolidorum, aliæ ad fluidorum, reliquæ ad viarum vitium pertinent, facile intelligi poteſt. Quo vero ſolidorum actio ac motus in fluidas partes plus habet imperii: hoc magis, quæ pulſum vel tonum ſolidorum celeriter immutandi potentia gaudent, cauſis morborum proferendis efficacia ſunt.

§. II.

Ex his vero, quæ celeriter pulſum & tonum immutant, & magnas mutationes ac læſiones in univerſo corpore efficiunt, animi pathemata principem ac primum meritiſſimo jure locum occupant. Permira certe, imo ſtupenda res eſt, quod perverſa in animam incidens impreſſio vel phantaſia, aut rationis expers cogitatio, ſive ingens rei deſiderium, tam celeriter, tamque fortiter in corpus noſtrum agere poſſit, ut in ſaniſſimo homine, ſine cujuſdam pernicioſæ materiæ acceſſione, graviſſimi morbi, vel etiam ſubita mors inde oboriantur, quemadmodum a vehementi & ſubito terrore vel validiſſima ira pluries factum eſſe, cum experientia tum auctoritas eorum, qui de hac materia notatu digna prodiderunt,

runt, comprobat. Agunt vero inordinatæ ejuſmodi commotiones proxime & primario in partes ſolidas, quarum pulſum ac tonum, ſeu ſyſtolen & diaſtolen, ſubito immutant, unde graviſſimæ actionum læſiones fiunt.

§. III.

Primum vero vehementior iracundia ejus eſt naturæ, ut intenſiorem ſyſtolen & diaſtolen pulſus & toni in univerſo corpore faciat, ut ſanguinis hinc curſus citatior evadat. Quare etiam, non ſecus ac in febre, a vehementi iracundia pulſuum ſingulorum celeritas, (quæ ex eorum frequentia cognoſcitur) reſpiratio anxia, calor ac æſtus corporis intenſior, cum rubore faciei, ac vigilia & actuum rationalium præcipitantia obſervatur. Ideoque ira non ſolum furor brevis, ſed etiam febris brevis meretur ſalutari. Ob ſanguinis itaque circulum, ab ira auctum, in plethoricis nec non in cacochymicis, & prout corpora differunt, varia mala ſuſcitantur. Nam ira in ſenibus ſanguine plenis, & qui infirmioris capitis ſunt, frequenter, plexum choroideum aperiendo, in cerebro lethalem adfert ſanguinis profuſionem, quæ apoplexiæ nomine venit. Et ubi in iis, quorum venæ pravis ſcatent ſuccis, materiam alienam ad ſumma cutis vel artuum magno impetu propellit, arthritides, eryſipelata, variolæ, morbilli itemque purpura fiunt. Quibus ſanguinis certis in locis evacuationes conſuetæ ſunt, in iis vehementior iracundia vel narium vel hæmorrhoidum aut menſium nimium profluvium, in juvenilibus corporibus quandoque hæmoptyſin excitat. At, ſi ſanguis glutinoſus & tenax cum impetu ad minima vaſcula protruſus ibi hæreat, tum varii generis inflammationes, pro locorum differentia, ſuboriuntur. Ubi vero calculus vel in renibus, vel in cyſtide fellea latet, tunc auctiori fibrarum ac vaſorum ſyſtole ira ipſum vel in ureteres vel in ductus biliarios, non ſine maximo tormento, præcipitat. Maxime vero omnium ira forti conſtrictione bilem ex hepatis ductibus majori, quam par eſt, copia in duodenum protrudit, ubi vel nauſeas cum oris amarore, vomitiones, anxietates, alvi quoque frequentes dejectiones, imo choleræ morbum, vel periculi plenam inteſtini inflammationem cum febre concitat. Tacemus, cum motus in iracundia mere febrilis ſit, ipſam ad febres maxime ardentes, biliosas, tertianas, continuas, intermittentes, quæ omnes a bile impura vel oriuntur, vel foventur, exacerbandas, paratiſſimam eſſe. Et, quos frequentes ſpaſmi & flatulentiæ exercent, hypochondriaci, ab ira ingens ſubinde ſymptomatum augmentum patiuntur.

§. IV.

Ut vero in ira vehementiori ſanguis, cum magno impetu, per univerſum corpus, non aliter ac in febre fertur, & a centro ad circumferentiam pellitur, ſic alia eſt terroris indoles, ubi partes extremæ ſpaſmodica ſtrictura ad interiora cruorem pellunt, ejus circulum ac curſum plane inæqualem efficiendo; fiunt hac ratione ingentes in partibus internis congeſtiones & humorum metaſtaſes, gravium morborum genitrices. Atque in ſanguine abundantibus ſenibus apoplexias ſi infirmum & laxius cerebrum habent, in aliis epilepſias, vertigines & convulſivos motus concitat. Ad cordis vero & pulmonum vaſa compreſſus, anxietatum, cordis palpitationis, ſyncopes, animi deliquii, pulſus parvi ac debilis, ſpirandi anguſtiæ, vel etiam catarrhi ſuffocativi, in diſpoſitis hæmoptyſeos cauſa fit. Quando vero fortiori niſu ad uteri vaſa urgetur, tunc cum enormi ſanguinis profuſione fiunt ſubinde abortiones. Neque minus periculi a terrore in omnibus contagioſis & malignis morbis extimeſcendum eſt, ſiquidem is non ſolum vires proſternit, ſed & ſanguinem contra naturam ab ambitu ad centrum, videlicet cor & majora vaſa, compellit, quo facile fit ut miaſma foras expellendum, intus remaneat, & corruptionem ac ſphacelationem, quæ malignitatis naturam vere abſolvit, inferat. Tum terror ſubitus etiam ordinarias & criticas ſanguinis evacuationes, ut hæmorrhoidum vel menſium ſiſtit, & excretiones per alvum, urinam, perſpirationem ſupprimit. Cujus rei cauſa eſt, quod hic adfectus ordinario corporis habitum nimium conſtringat, vaſa anguſtando. Qua de cauſa a terrore facies fit pallida, vaſa detumeſcunt, horror eſt in cute, unde Germanice dicitur, **ich bin ſo erſchrocken / daß mir die Haut ſchauert** / pedes fiunt frigidi, contremiſcunt. Quia vero, ut alibi expoſuimus, vehementes ſpaſmi partis, quam exercent, laxitatem & debilitatem relinquere conſueſcunt, hinc plerumque a gravi terrore partes extremæ, præſertim pedes, valde debilitantur, ut facto ibi humorum decubitu tumidi, dolentes & languentes fiant, Germani efferunt **es iſt mir der Schreck in die Füſſe geſchoſſen.**

§. V.

Longior vero & gravior triſtitia ac metus, animique angor eos maxime morbos, qui a laxitate & atonia proficiſcuntur, fovet atque ſuſtentat, eo quod occulta quadam vi, vires conſumit, fibrarum tonum ac robur ſolvit, & ita fluidorum circulum lentiorem facit, quare ſtagnationes & decubitus humorum accidunt. Uti vero timor & ira magis acutas, celeres & præcipites motiones facit: ita triſtitia ad longas & lentas ægritudines plus diſponit: & quia vires depauperat, morbis benignis facile malignitatem, quæ in ſphaceloſa corruptione conſiſtit, ingenerat. At, ſi ventriculi & inteſtinorum tonum triſtitia imminuit, appetitus dejicitur, & ad crebras alvi dejectiones, flatulentias, imo malum hypochondriacum via paratur. In hepate dejectus a triſtitia tonus ad hydropis, in liene ad cachexiæ, in renibus ad calculi, in pulmonibus ad phthiſeos generationem, in utero ad menſium ſuppreſſionem diſponit; relaxatus vero nimium ob triſtitiam corporis habitus, macilentiam, ſudorem frigidum, præſertim in inferiori corporis parte inducit. Neque minus diuturnus animi angor cerebro ac generi nervorum noxius eſt, unde ad melancholiam, ad maniam, morbos ſoporoſos & fortem apoplexiam diſponit. Vidimus quoſdam longiori triſtitia affectos guttam ſerenam, alios mentis abalienationem, alios paralyſin artuum ſibi contraxiſſe.

§. VI.

Ceterum profundæ literatorum meditationes, nocturnæ vigiliæ & inquietæ cogitationes, quemadmodum ventriculo & univerſo corpori robur ſubtrahunt: ita ad melancholiam, malum hypochondriacum, aliaſque graves ægritudines aditum præparant, quod tam notum eſt, ut nulla egeat probatione. Immoderatus amoris affectus modo nimium motum in partibus fluidis ſuſcitat, modo etiam vires & robur partium reſolvit ac plane dejicit, unde quaſdam feminas in furorem conjicit, quaſdam etiam in cachexiam ſeu chloroſin, tabem, & melancholiam præcipitat. Quid perverſa phantaſia & imaginatio in impedienda valetudine poſſit, hypochondriaci documento ſunt, qui ob perverſam impreſſionem ægrotant, & perpetuo valetudinarii ſunt. Plures viſo epileptico inciderunt in epilepſiam, non pauci ex ſolo aſpectu varioloſi in eundem morbum prolabuntur. Quot ſunt, qui, cum ex metu ſolo cum peſte infecto ſe converſatos ſibi perſuaderent, ea ipſa fue-

runt

runt correpti. Ex quo utique potentia affectuum in lædendis corporis actionibus ſatis fit manifeſta. Quapropter paſſionum animi vehementia interdum venenorum vim exſuperat, nec viſitur, cum quandoque a venenis non tantum periculi, quam ex animi commotione extimeſcendum ſit. Et profecto animus in concitandis morbis aliis fere cauſis prævalet, quod ſatis intelligimus, cum, majori ſolertia ortum morborum inquirendo, in accuratis morborum hiſtoriis concinnandis occupati ſumus.

§. VII.

Ab animi paſſionibus, veluti cauſis immaterialibus, tranſitum facimus ad eas, quæ materiali magis contactu agunt, potentiſſime tamen, in exiliori etiam doſi, ſolidorum motum & tonum invertendo cito interitum vel perniciem corpori inferunt: & hæ veneni nomen ſibi vindicant, quorum non alia niſi in partes ſolidas principalis eſt actio, cum vel vehementiſſimum ſpaſmum vel ſummam atoniam univerſo corpori adferre conſueverint.

§. VIII.

Duplicis vero generis venena dantur, alia penetranti cauſtico ſale fibras corporis, præſertim ventriculi & inteſtinorum lancinando, in vehementes ſpaſticas contractiones univerſum corpus conjiciunt, alia vero omne robur nervis præſertim & cerebro demunt, & motus vitales interimunt, & ſulphure vaporoſo naturæ inimico id præſtant. Ad priorem claſſem ſpectant ex mineralibus, quæ mercuriali ſubſtantia imbuta ſunt, quæ ſale ſoluta deleteriam cauſticam vim acquirit: quo nomine celebria ſunt mercurius ſublimatus, vel quomodocunque ſalibus ſociatus, arſenicum, cobaltum, regulus & vitrum antimonii, quæ quodammodo ſoluta primis in viis, ſeptica ſua vi, tunicas ventriculi & inteſtinorum arrodendo, lethales ſubinde ſpaſmos ibi & convulſiones in diaphragmate & capite concitant. Nam probe notandum eſt, quod venena hæc ſpaſmis, non vero inflammatione ventriculi, quæ tantum ſpaſmi effectus eſt, interimant. Plumbum quoque ſalibus acidis ſolutum, quia ſpaſmodice conſtringit ventriculi & inteſtinorum membranas, non immerito venenis adnumeratur, ſiquidem tormina illa convulſiva & aſthmata, præcordiorum artuumque paralyſes ac pertinaciſſimæ alvi adſtrictiones, quæ a fumis plumbi improvide hauſtis, in metallicæ rei addictis frequentiſſime ſuſcitantur, hujus rei clariſſimum documentum præbent.

§. IX.

Ex animantibus inſecta ſale acri ſubtiliſſimo cauſtico copioſo ſcatent, unde exterius admota veſicas excitant, intra corpus vero ſumta, mictum cruentum, ſtranguriam, inflammationem, dolorem, febrem, vomitum inferunt. Longe vero deterioris generis ſunt ictus & morſus beſtiarum, item inſectorum punctiones, quando ira vel furore agitantur v. g. viperæ, canis rabidi, lupi, tarantulæ, ſcorpii; hæ concordi ſententia auctorum & reſponderite experientia, venena ſunt, neque aliter quam ſpaſmis, quos vehementiſſimos cient, agunt, quos poſtea febres, convulſiones, deliria, inflammationes, excrementorum ſuppreſſiones, dolores ſubſequuntur.

§. X.

Ex vegetabilium cenſu emetica & purgantia valentiora, vel etiam alia, ſale ſubtili cauſtico ſpaſmodicas ventriculi & univerſi generis nervoſi ſtricturas faciunt, adeo ut majori doſi data, homines e medio tollant. Quo numero ſunt elaterium, eſula, helleborus albus, euphorbium, cicuta, napellus, fungi venenati, ſcammonium, colocynthis, ſemen cataputiæ, granatillæ, gummi guttæ, quorum virulentam noxam pulchris experimentis & exemplis magni nominis WEPFERUS *in Tr. de Cicuta aquatica* nobis commonſtravit.

§. XI.

Alterius vero generis venena ſunt, quæ vitales motus, pulſum videlicet & tonum ſolidorum, extinguunt, vires & robur univerſi corporis minuunt, fluidorum progreſſum ac circulum intercipiendo, idque elemento vaporoſo ſulphureo naturæ inimiciſſimo exſequuntur; utpote vapor venenatus ad ſanguinem & fluidum nerveum delatus, mox tonum & ſyſtolen vaſorum, fibrarum & membranarum minuit ac ſiſtit, quo deficiente ſanguis ſtagnat, inque capite torporem, ſoporem ſenſuumque imminutionem affert, in ceteris vero partibus & viſceribus humores ad ſtaſin corruptivam diſponit. Hujus generis venena vocari ſolent narcotica, ſeu melius putrefactiva, quia a motu fluidorum extincto ſequitur eorum corruptio. Hæc in vegetabilium regno maxime ſunt conſpicua hujuſque cenſus ſunt omnes hyoſcyami, mandragoræ, ſtrammonei ſeu daturæ, ſolani & papaveris ſpecies & ex hiſce parata, quorum certe tanta vis eſt, ut majori doſi admiſſa brevi tempore hominem jugulent.

§. XII.

Nos perluſtravimus ita venena κατ' ἐξοχὴν ſic dicta, & quæ magis nobis ſunt externa, & hæc vel nimia intenſione motuum ſive ſpaſmis, convulſionibus, febre aut inflammatione nos interficiunt, vel motuum imminutione aut exſtinctione, quam corruptio & ſphacelatio in fluidis æque ac ſolidis partibus ſubſequitur, homines e medio tollunt. Prioris generis cauſtica, poſterioris vero narcotica & putrefactiva appellantur. Etenim quia vita verſatur in ſanguinis & humorum progreſſivo motu, qui beneficio ſyſtoles & diaſtoles ſolidorum fit, & ſanitas horum motuum æquilibrio ac moderatione continetur, hinc quodcunque violentiſſime vel nimium hos motus intendit, vel ſubito eos extinguit, veneni titulum meretur, quia ſanitatem æque ac vitam tollit. Prius ſubtiliſſimum cauſticum, alterum ſulphur vaporoſum & peregrinum præſtat, illud ſpaſmo & convulſione necat, hoc vero virium defectu, ſyncope ac putredine.

§. XIII.

Quamvis vero rariſſime hæc quæ jam expoſuimus, duplicis generis venena noſtra corpora afficiant, niſi per imperitiam Medicorum id fiat. Tamen alia in rerum natura dantur venena ſimilem naturam cum iſtis foventia, & quorum actionem & influxum in corpus minus effugere poſſumus. Sunt enim alia ejuſmodi generis, quæ vapore naturæ infeſtiſſimo motus vitales labefactant vel ſiſtunt, & ita ad putredinem & corruptionem diſponunt, cujus generis ſunt miaſmata illa & contagia in peſtilentia, in febribus petechialibus & aliis malignis contagioſis morbis, quæ nihil aliud ſunt, quam vapores ex infectis corporibus ad aerem delati. Etenim in omnibus morbis, qui maligni dicuntur, & contagio infeſti ſunt, uti quandoque variolæ, purpura, morbilli, ex putredine tenuiſſima mox ſe multiplicante naſcuntur, & ſphacelo ac virium defectu necant: nam ſubtilis ex ejuſmodi corporibus exhalans vapor ejus eſt indolis, ut fluidas corporis partes, ſi eas ſubierit, mox ad corruptionem, ſolidas vero ad ſphacelum diſponat. Et quia naturæ nihil magis infeſtum eſt, quam putredo,

do, quæ ipſam crafin & mixtionem partium fluidarum æque ac ſolidarum diſſolvit, hinc, quod cito corpori infert putredinem, id omnium peſſimum & venenis primi generis annumerandum eſt. Qua de cauſa etiam tantus contagii peſtilentialis metus eſt.

§. XIV.

Dantur vero adhuc alia etiam putrefactiva venena, contagio nobis infeſta, ſed quæ paulo lentiori gradu incedunt ac nocent, & talia exiſtunt in morbis malignis chronicis, ut ſunt lepra, lues venerea & ſcabies maligna, quos morbos mediante exhalatione etiam ab uno corpore in aliud transferri poſſe clariſſimum eſt. Hæc ipſa identidem putredine ac corruptione humorum ſuas ludunt tragœdias ac ſymptomatum ſævitiam exercent, ea tantum differentia, quod ſucceſſive & paulatim partes corporis noſtri ſolidas & fluidas corrumpant.

§. XV.

Progreſſum jam facimus ad alias virulentas materias & morborum cauſas, quæ minima nocent mole, & ſolida corporis noſtri partiumque ſtructuram aggrediuntur, & ſubinde nobis non advertentibus communicantur. Res namque notiſſima in re medica eſt, certis anni temporibus, variante cœlo & tempeſtate, certos in conſpectum prodire morbos, qui plures ſimul uno tempore corripiunt, hos epidemicos Græci adpellant, & ex horum numero ſunt, febres fere omnis generis, maxime vero intermittentes, tertianæ continuæ & quartanæ, bilioſæ ardentes, purpuratæ quoque & catharrhales, itemque variolæ, morbilli, dyſenteriæ. Hos ex communi cauſa, videlicet aere, proficiſci veri eſt ſimillimum, etiamſi non negandum eſt, in corpore utique ad hos fovendos requiri diſpoſitionem. Cujus vero materiæ & indolis hoc morborum elementum ſit, quod in aere vehitur, rem profundæ indaginis eſſe non diffiteor. Solus qualitatum exceſſus, ut puta nimia ſiccitas, caliditas, humiditas aut frigiditas ejuſmodi morbis gignendis non ſufficit, ſed potius credibile eſt, materiam quandam indolis ſalino ſulphureæ, cauſticæ, agiliſſimæ, fermentativæ certis temporibus ex variis exhalationibus per mixtionem in aereo fluido progenerari, quæ ſuſcepta in corporis noſtri poros, vel cum alimentis aut ſaliva in ventriculum deſcendens, pro differenti ejus natura ac modo, varie in corporis noſtri fluidas & ſolidas partes agit, certæ ſpecici morbos producendo.

§. XVI.

Et nobis fermentativæ & cauſticæ indolis videtur hæc eſſe materia, quæ occurrentes prima in regione ſuccos ſalivales & bilioſos inſtar fermenti inficit ac corrumpit, qui poſtea in membranoſis & nervoſis partibus ſpaſticas contractiones, febres, dolores, inflammationes ſuſcitant, ſique felici ſucceſſu hæc inimica materia ad corporis habitum defertur, variæ naſci ſolent exanthemata. Quod vero ipſo in aere variæ naturæ ſemina morboſa & materia ſæpius corpori noſtro infeſtiſſima progenerentur, rores & pruinæ certis anni temporibus ex alto in vegetabilia delapſæ comprobant. Hæc enim ejus ſunt ingenii, ut non modo ſua corrodente virtute varias maculas foliis inurant, ſed & omnem fœcunditatem & incrementum auferant. Præterea non novum eſt ex hujuſmodi pruinis erucarum & inſectorum varii generis ſubito copiam progigni, quæ exitio non modo ſunt vegetabilibus, ſed & effluviis ſuis alienis aerem inficiunt, ut animantibus fiat pernicioſus. Nam res perpetuæ fere obſervationis eſt, quod, quo major copia inſectorum, quibus plantarum incrementum impeditur, in certo diſtrictu obſervetur, hoc etiam major morborum proventus ſit exſpectandus. Ex quo facile intelligi poteſt, pro differentia materiæ peregrinæ, quæ in aere gignitur, morborum quoque inde graſſantium genium ac morem differre, unde raro iidem morbi, ſed potius natura diverſi, certis anni temporibus & conſtitutionibus oriri ſolent, neque tum in omnibus omnia conveniunt remedia.

§. XVII.

Diximus jam de venenis, quæ extrinſecus corpora adoriuntur: jam ea virulenta morborum principia accedimus, quæ intra corpus progignuntur. Hæc vero identidem duplicis generis ſunt, vel enim ſunt putredinoſa ſeu corruptiva, vel ſunt acria cauſtica: illa plus fluida, hæc vero ſolida & ſtructuram partium aggrediuntur, illa corruptione & ſphacelatione, hæc vero ſpaſmis & inflammatione ſunt infeſta. Putredinem fœtidiſſimam ex ſanguine vel humore extravaſato in corpore noſtro de facili progigni, inter alia ſectiones morbis chronicis defunctorum, vel qui violenta morte peremti ſunt, teſtantur. Nil enim frequentius eſt, quam ſanguinem, ex vaſorum diſciſſionibus in cavitate collectum, corrumpi. In multis chronicis morbis & nominatim phthiſi ſphacelatos & corruptos pulmones, in hydrope fere omnia abdominis viſcera invenimus. Et ſubito interdum, vel a veneno aſſumto, vel a potu frigido ſanguinis curſus in viſcere ſiſtitur, ipſaque corrumpit, ut in fœtidiſſimam abeant putrilaginem. In puerperis ſecundina retenta putreſcit, ut fœtidiſſima ex utero materia promanet. Quales non corruptiones in ſcorbuticis & gallico morbo correptis viſuntur? Cancrum exulceratum intolerabilem ſpargere fœtorem, notiſſimum eſt. Taecemus jam in majoribus viſcerum vel partium abſceſſibus ſtagnantes humores, in fœtidiſſimam corruptionem tranſire. Quandocunque itaque putredo in corpore eſt, tunc protinus graſſatur in vires, pulſus fit debilis & languidus, laſſitudo omnes artus occupat, virium & appetitus fit proſtratio, & animus facile deficit, ſumma cutis diffluit ſudore, ſomnique eſt abſentia. Et quicunque ex his putridis morbis decedunt, hi plerumque ſyncope ſeu totali virium defectu extinguuntur. Dici enim vix poteſt, quam graviter vapor ille ſulphuris fœtidi motus vitales extinguat, tenuiſſimum illud impetum faciens, quod nervos, membranas & fibras motrices incolit, ſine dubio contaminando.

§. XVIII.

Sunt vero quam maxime primæ viæ, quibus ventriculum & totum inteſtinorum canalem cum annexis partibus comprehendimus, corruptioni humorum obnoxiæ, atque adeo cauſis morborum fabricandis aptiſſimæ, unde quoque plurimorum morborum ſedem ac domicilium præbent. Nam cum diverſiſſimæ indolis alimenta aſſumuntur, & diſſidentis naturæ ſucci, fermentali agilitate donati, hinc inde ex corpore ad inteſtina & præcipue in duodenum influunt, non poteſt aliter fieri, quin ſi ob vacillantem eorum tonum longiorem moram capiunt, neque propelluntur, ipſi corrumpantur, alium genium induendo. Qua de cauſa etiam non ſine ratione multos morbos, præſertim febres, a corrupta bile & pituita Hippocrates graviſſimus autor deduxit. Et profecto omnes fere quæ intermittunt febres, item quotidianæ nonnullæ, malignæ, lentæ, putridæ, verminoſæ putridum fomitem in primis viis habent, quod etiam ex oris halitu ſolet a ſolertioribus cognoſci; Itemque variolas, morbillos, purpuram a corrup-

corrupto & putrido in primis viis deliteſcente humore foveri, extra dubium eſt, quare etiam leviora emetica inter horum morborum initia propere data, faciles hos morbos reddunt. Verminoſa putredo pluribus benignis aliis febribus malignum quendam characterem addit, & vitæ periculum minatur. Et quod pertinet ad morbos, qui ſuis periodis gaudent; vel ſtatis horis aut diebus revertuntur, illi certe ſecundum noſtram ſententiam domicilium ſuum potiſſimum primis in viis nacti ſunt, a corruptis ibi humoribus oriundi. Quinimo paroxyſmi intermittentium maxima ex parte originem ſuam inde trahere videntur, nam mirifice ſemper poſt paroxyſmum ab intenſiori ſpaſmo, non modo univerſi corporis, ſed præcipue ventriculi tonus dejectus eſt, unde febrili calida motione bilioſi & ſalivalis naturæ humores intemperatiores redditi ibi confluunt, & ulteriori mora valde putridam acrem indolem aſſumunt, & ſic fomitem novo paroxyſmo ſubminiſtrant. Maxima itaque medentis prudentia in perſanandis iis morbis eo dirigi debet, ut primarum viarum ante omnia habeatur ratio, eas maxime ab excrementitiis ſordibus vindicando.

§. XIX.

Neque vero tantum putridi humores, ſed & acres, cauſtici & corroſivi ibi progenerantur. Quanta enim acrimonia illa cauſtica eſt, quæ in quibuſdam hypochondriacis, in choleræ vel dyſenteriæ morbo laborantibus viſitur! Annon infantum lactantium funeſta ſymptomata, ut atrocia ventris tormina, epilepticæ convulſiones acrimoniæ ſua incunabula referunt! monſtrant id fæces viridiſſimæ linteamina corrodentes, quarum color a nulla alia cauſa quam a cauſtico acido cum bile remixto oritur. Hypochondriaci, quartanarii etiam, hyſtericæ fœminæ, melancholici modo ructus acidos habent, modo acidiſſimam evomunt pituitam, & fæces reddunt albidas rectum inteſtinum arrodentes.

§. XX.

Neque minus dubii eſt tuſſes ſtomachales, imo infantum convulſivos motus ab acidis corroſivis primarum viarum ſuccis foveri, quin imo febres bilioſas cholericas ex tenuiſſima bilioſa cauſtica acrimonia primis in viis ſubſiſtente progigni & ſuſtentari, non modo ex ſymptomatum ſed & curandi ratione, ſi differendi jam locus eſſet, poſſemus comprobare.

§. XXI.

Præter hæc, quæ in corpore fabricantur venena, adhuc alia ſunt recenſenda, quæ magnis morbis fomitem & materiam ſuppeditant. Et hæc ſunt excrementa, quæ alias provida natura ſalutari conſilio amandare conſueſcit, ſi præter naturam ſtagnant, neque ejiciuntur, tunc enim ex facili deteriorem indolem aſſumunt, & rurſus cum ſanguine a quo ejecti fuerunt, combinantur. Solet enim natura quam optime illud quod corruptum, quod putridum, quod ſuperfluum eſt, quod intemperata acredine infenſum tanquam noxium e corpore eliminare. Hoc ſi variis de cauſis minus contingit, excrementa hæc per moram pejora facta, dolores, flatulentias, ſpaſmos, convulſiones, febres concitant. Ita notiſſimum eſt, quam graves paſſiones adſtrictior alvus concitet, adeo, ut ſæpe numero prima origo chronicorum, & magnorum morborum ipſi ſit adſcribenda. Nam ſi morborum, qui nos diutius torquent, hiſtorias & caſus diligentius paulo annotamus, nunquam non alvum ſuppreſſam diuturnum malum vel induxiſſe vel in dies augere deprehendimus. Quanta enim putrida & fœtida colluvies eſt, quæ quotidie per ſedes ejicitur? hæc ubi remanet in corpore, non poterit non & fluidorum temperiem & ſolidorum motum offendere, & multas turbas atque incommoda ciere. Corporis perſpiratio agiliſſimas ſordes ſubinde ejicit, & quo corpori plus eſt neceſſaria & ſalutifera, hoc plura, ſi ſuppreſſa fuerit, incommoda moleſtiasque excitat. Nonne enim gravedines, lippitudines, coryzæ, deſtillationes, tonſillarum & palati affectus, raucedines, tuſſes, febres quæ catarrhis jungi ſolent, alvi quoque celeres fluxiones atque inteſtinorum tormina inde ſuum ortum mutuantur? Non dicam jam, quod impedita perſpiratio ad generationem multorum malignorum, & qui epidemice corpora infeſtare conſueſcunt, morborum, ut ſunt variolæ, morbilli, omnis generis febres etiam cum purpura junctæ, dyſenteriæ, arthritides, multum faciat. Conſueta tranſpiratio repreſſa quot non mala in corporibus infantum profert? videmus exinde aphthas, tineam capitis, cruſtam lacteam, achores, favos, eryſipelata, aurium & oculorum fluxiones & tonſillarum tumores concitari. Purpuram in ſenibus ſolo tranſpiratu impedito enatam fuiſſe obſervatione conſtat, quin imo ſcabies & alii, qui deſœdare ſolent cutem, morbi externi, facici quoque puſtulæ, quæ guttæ roſaceæ nomine veniunt, inde ſua petunt incunabula.

§. XXII.

Longe vero deterioris generis ſunt ii morbi, qui ex materia, quæ e corpore provido conſilio certo tempore & ut loquuntur, critice in morbis amandari ſolet, repulſa, ſubnaſcuntur. Quanta ſymptomatum ſævitia inde ſequatur, quotidiano practico exemplo edocemur. Id quod ſæpiſſime fit, ſi variolæ, morbilli, purpura, petechiæ, eryſipelata, arthritides, ſcabies, vel etiam ſudor fœtidus inguinalis vel glandularum ſub axillis repellitur. Si febricitantium ſudores critici vel declinante febre ſuperveñientes alvi fluxus improvide cohibentur, tunc res periculi pleniſſima eſt. Nam ejuſmodi excrementum poſtquam ſeparatum a ſanguine fuerit, ſemper pejoris indolis ipſa quiete & mora fit, ſique in corpus revertitur, inſtar veneni in ſenſibiles præcipue nerveas ac membranaceas partes graſſatur, eaſque ſpaſmodice conſtringendo, graviſſima in ſcenam producit pathemata. Igitur ſi fertur ad meninges, vertiginem, convulſiones, ſopores, phrenitidem parit; ſi ad pericranium acutos capitis dolores gignit. At ſi diaphragmatis & pulmonis atque cordis nervos invadit, aſthma convulſivum, cordis palpitationem, tremorem & ſyncopen profert. In ventriculo inflammationem, inflationem, ſingultum & anxietates progignit moleſtiſſimas, in inteſtinis atrocia tormina, invincibiles flatulentias, alvi pertinaciſſimas conſtrictiones vel etiam inflammationes procreat.

§. XXIII.

Sunt adhuc aliæ cauſæ leviſſimæ viſæ, ſed graviſſimis morbis proferendis aptiſſimæ, & quæ magis ex accidenti veluti in corpus noſtrum incidentes, illud graviſſimis moleſtiis afficiunt, & nominatim calculi, vermes, & flatus. Concreſcunt vero calculi & quidem in renibus ex tartarea urinæ materia, in cyſtide fellea ex bile nimis tenaci, glutinoſa, in veſica ex urina duriori & ſabuloſa terra referta. In cavitate pelvis renalis & veſiculæ felleæ diu hærere ſine omni ſanitatis offenſa poſſunt, ſed quam primum per ureteres vel biliarios ductus deſcendunt, protinus graviſſima tormenta ſunt, quæ ſpaſmodicis contractionibus univerſum corpus male habent, neque ſemper ſine periculo, cum plures magnæ celebritatis viros,

calculo

calculo miſerrime extinctos, hiſtoriarum monumentis proditum ſit. Equidem dolor ille, quem calculus ex cyſtide fellea progrediens, & per bilis ductus in duodenum deſcendens, concitat, non adeo communis eſt, ſed ſi incidit atrociſſimus, & qui raro a Medicis dignoſcitur, ſed pro cardialgia vel hepatis inflammatione, quæ interdum aſſociatur, habetur. Is vero dolor qui a veſicæ calculo fit, fere perpetuus eſt, cum veſica ceu pars membranacea ejus pondere non minus ac aſperitate ſemper exagitatur. Intenditur tamen hic dolor, ſi genus nervoſum variis ex cauſis v. g. ex affectu animi vel aere frigidiori plus juſto tenſum fuerit.

§. XXIV.

Vermes variæ figuræ & longitudinis, in pueris præſertim & otioſis, & qui alimentis dulcibus nimium indulgent, generari & inteſtinorum peregrinos eſſe hoſpites, res per ſe quidem nota eſt; aſt ſymptomatum ſævitia quam afferunt, non facile a vermibus prodire dijudicatur. Utpote per experientiam clarum eſt, nullum morbum magis Medicis imponere, quam qui a vermibus. Etenim horrendæ artuum convulſiones, corporiſque ſtupendæ jactationes, quas diabolicis artibus incauti ſubinde ſolent adſcribere, epilepſiæ, aſthmata, tuſſes convulſivæ, mentis alienationes, aphoniæ, artuum tremores & refrigerationes, cardialgiæ, nauſeæ, vomitiones, abdominis inflationes, alvi fœtentes dejectiones, phlogoſes, febres, fœtidi oris halitus, tormina ventris unice a vermibus in inteſtinis ſtabulantibus proficiſci poſſe, res extra dubium poſita eſt. Nocent vero peſſima hæc animalcula non alio modo vel ratione, quam quod ſenſibiliſſimas inteſtinales interdum quoque ventriculi tunicas, lancinent, arrodant. Quo clariſſime patet, quanta conſenſio univerſi corporis cum ventriculo & inteſtinis vigeat.

§. XXV.

Denique lubrici flatus, præſertim in ventriculo & inteſtinis incarcerati, quantas moleſtias, dolores, anxietates & torturas afferre poſſint, nemini, qui in artis operibus leviter verſatus eſt, ignotum eſſe poteſt. Proveniunt ipſi ut plurimum ex nimia atonia ſeu tono dejecto ventriculi & inteſtinorum, poſt graves præcedentes harum partium dolores & ſpaſmos, unde deficiente motu periſtaltico, illi non propelluntur, ſed fixiſſimi in flexuris præſertim inteſtinalibus hærent, & dum latera inteſtinorum vel ventriculi nimis diſtendunt & inflant, nervi intercoſtales & paris vagi, moleſtiſſime trahuntur, tenduntur, & inde intolerabiles moleſtiæ naſcuntur, quas ſubinde hypochondriaci, quibus ventriculi inflatio frequens eſt, gravi damno experiuntur. Ex quibus omnibus deductis patet, quam graviſſime noſtram valetudinem lubricæ & leves cauſæ impedire, & corpora noſtra affligere poſſint, quarum actio non alia, eſt quam quod ſolidas, nerveas & membranaceas partes vel nimium tendant, vellicent, vel rodant, & lancinent.

§. XXVI.

Prævisis & conſideratis omnibus, quæ pertinent ad morborum ex materia virulenta, in parva quantitate maxima nocendi potentia inſtructa, originem, jam ad eos, qui materiam magis mole peccantem deſiderant, deſcendendum eſt. Uti enim breves & acuti morbi, qui cito finiuntur, vel cito tollunt hominem ab activa & virulenta minimæ tamen molis materia magis ſuſtentantur: ita longi, ſub quibus neque ſanitas in propinquo neque exitium eſt, copia materiæ plus foventur. Sunt vero ejuſmodi, qui ex ſtagnatione, decubitu, infarctu, obſtructione & induratione viſcerum fiunt, curatu admodum difficiles, atque abundantiam vel etiam impuritatem ſimul ſanguinis & ſeri pro cauſa materiali agnoſcunt.

§. XXVII.

Morborum itaque chronicorum, qui lente fiunt & lente quoque curantur, humorum abundantia quam Græci plethoram efferunt, vel eorum impuritas, quæ nomine græco cacochymia appellatur, potiſſimæ cauſæ ſunt. Quemadmodum vero duæ hæ morborum ſpecies morbos progenerent, diſpiciendum jam eſt. Primo loco monendum eſſe duco, per plethoram quatenus morborum mater ſit, nos non in genere quamcunque ſanguinis intelligere copiam, ſed eam tantum, quæ inutilis, quæ ſuperflua, & quæ ad ſanitatem vel vitam tuendam magis noxia eſt. Et talis eſt, quæ ob nimiam copiam, fibrarum motricium, quæ in corde, arteriis & muſculis ſunt, robur ac vigorem & ſyſtoles potentiam reſiſtentia nimia debilitat, ſicque languidiorem ſanguinis univerſi circulum facit. Nam quamdiu viæ ſanguini capiendo & vires cordis fibræque motrices huic regendo ſufficerint, tunc copia minus lædit, ſed tum demum, quando motus & robur partium langueſcit, vireſque deficiunt. Ideoque plethoram, quatenus noceat & morbum inferat, Veteres non ſine ratione proxime quidem ad vaſa, originaliter frequentius ad vires æſtimarunt. Siquidem in languidis & debilioribus ſuperflua humorum quantitas facile increſcit, quod minus in robuſtioribus accidit, hinc ex ſexu fœminæ, & omnes qui habitudinis ſunt corporis laxioris, magis idonei ſunt quam robuſti ſuperfluo ſanguini alendo. Uti vero a minus valente fibrarum robore ſeu virium magis magiſque defectu plethora ſuam habet originem, ſic hac ipſa increſcente fibrarum tonus & elater nimia reſiſtentia ac diſtenſione plus debilitatur, adeo ut ſyſtole cordis arteriarumque debiliori, curſus ſanguinis per univerſum corpus languidior fiat, quare etiam plethoram ordinario languor & laſſitudo univerſi corporis comitatur, &, ex nimia vaſorum diſtenſione, ſpirandi difficultate, faciei rubore, pulſu magno quodammodo tamen depreſſo, pedumque gravitate recte nimia ſanguinis redundantia dijudicatur.

§. XXVIII.

Solvit itaque nimia ſanguinis abundantia tonum partium & hinc ad obſtructiones, decubitus, vaſorum infarctus, viſcerum obſtructiones, ſcirrheſcentias multum facit, & pro differentia locorum ac viſcerum varia morborum genera progignit. Nam ſi hepatis vaſis copioſior cruor inſidet, tardiuſque progreditur, ad icterum flavum & nigrum, ad cachexiam, hydropem, ad generationem calculorum in veſicula fellea diſpoſitio eſt. In lienis vaſculoſo viſcere ſubſiſtens ſuperfluus ſanguis, ibi ingentem facit tumorem, neque ſolum ad cachexiam, ſed ad vomitum cruentum, morbumque nigrum & varii generis ſpaſmos, nimium hæmorrhoidum fluxum via panditur. In renum glanduloſa & vaſculoſa ſubſtantia ſi hæret ſanguis, tardiuſque circulatur, diſpoſitio fit ad calculum, inflammationem, ulcus renum atque urinæ ſuppreſſionem. At ſi in magno illo venæ portæ vaſe tardius progreditur, & pancreatis glandulam ſucceſſive indurat, pathemata hypochondriacis familiaria atrocia fiunt, digeſtionis virtus minuitur, atque alvina excretio multum turbatur.

§. XXIX.

Quod ſi in flexuoſo illo & intricato vaſorum uteri contextu ſanguis nimium congeritur, ejus circulatione prompta ac libera intercepta, tunc varii proveniunt morbi; vel enim ad nimium menſium profluvium, vel ad eorum defectum occaſio datur, neque ſub hujuſmodi ſanguinis congeſtionibus fœtus facile retinetur, & increſcit, ſed frequens abortio eſt; ſi altius vitium vel obſtructio adeſt, triſtis & inſuperabilis ſterilitas fit; ſi quando ex ſanguinis tardiori progreſſu ſerum ſecedens in muliebres proſtatas deſcendit, moleſtiſſimum illud albidi ſeri oritur profluvium. In puerperis reſtagnans nimis ſanguis ad periculoſas inflammationes & febres uterinas cauſam dat efficacem.

§. XXX.

In vaſtiſſimo illo vitali pulmonum viſcere copioſe collectus ſanguis, gravibus morbis proferendis idoneus eſt, inde enim aſthmata, tuſſes chronicæ, hæmoptyſes, phthiſes, hecticæ, pulmonum ulcera, vomicæ, dura tubercula, quæ aperta cancri naturam æmulantur, ſuos natales inveniunt. Ex quo facile cuilibet apparere poterit, quam graviter omnes partes a nimia ſanguinis redundantia luant, & læſiones enormes patiantur.

§. XXXI.

Verum enim vero ſanguis ſupra modum exundans non tantum diuturnas viſceribus infert læſiones; ſed & in agilioribus & ſubtiliori ſenſu præditis, præſertim ætate juvenili & vegeta, vehementes ſuſcitat ſpaſmos, qui cum ſanguinis circulum inæqualem reddunt, variis & gravibus quoque vitiis ac morbis proferendis apti ſunt. Hoc vero perpetuum eſt, quod quamdiu copioſus etiam ſanguis per vaſa libere & expedite fertur, nil creet incommodi, ſimul ac vero ob partis debilitatem vel nimiam copiam ſtagnare ac ſubſiſtere incipit, ob nimias membranarum tenſiones, natura, ut ſic loquar, ad fortes ſtricturas armatur, quæ non leves in œconomia animali inferunt turbas. Et ex hoc fundamento ſaluberrimæ illæ criticæ ſanguinis per uterum evacuationes, in viris per hæmorrhoides, certo tempore contingunt. Nam ſanguis redundans, circa uteri contextum vaſculoſum & meſenterium quoque hærens, nervorum ibi plexus afficit, unde non modo partes affectæ, ſed præcipue extremæ ob conſenſum ſtringuntur, & hac ratione magno impetu nimius ad excretionem ſanguis urgetur, quod ſi debito tempore & per congrua loca fit, magno præſidio ac ſaluti eſt talis evacuatio, quod ſi vero ea non ex voto, plures ob cauſas, ſuccedit, neque per congrua loca, neque debito tempore aut menſura excretio fit, vel plane intercipitur, tum ſanitas valde periclitatur. Habent enim inde ortum ſuum pathemata illa diuturna moleſtiſſima, quæ in ſic dictis hyſtericis, menſium ſuppreſſione laborantibus, viſuntur, aut quæ contingere ſolent ordinario hæmorrhoidum fluxu ſuppreſſo. Nam ſi ſpaſmi ſanguinem urgent ad caput, iſque ibi non excernitur, cephalalgia, vertigines, aurium tinnitus, phantaſiæ turbationes, inſomnia turbulenta ſuboriuntur; ſique ad thoracem per ſpaſmos pellitur ſanguis, aſthmata ſuffocativa, ſyncopæ, cordis palpitationes, præcordiorum anguſtiæ, diaphragmatis conſtrictiones fiunt. In ventriculi & inteſtinorum membranis ſi hæret infixus, & hæ partes vehementi ſpaſmo afficiuntur, cardialgiæ, nauſeæ, anxietates, inquietudines, alvi pertinaces adſtrictiones, ventriculi pernicioſiſſimæ inflationes fiunt. Quo patet, quam gravibus ſpaſmis infeſta ſit plethora, præſertim in ſenſibilioribus corporibus, qui animi accedente commotione exacerbantur.

§. XXXII.

Ceterum non inepte Veteres plethoram in puram ſive exquiſitam & impuram ſive notham diſtinguere voluerunt. Prior fit, quando bene temperatus & gelatinoſus ſanguis in vaſis abundat; poſterior dicitur, quando ipſe manifeſta intemperie laborat, & tunc vocari ſolet cacochymia, quæ nunquam non, ſucceſſu temporis, plethoræ eſt ſoboles. Impurus vero ſanguis fit, quando ipſe lentius progrediens ſpiſſeſcit, & oſcula emunctoriorum, quibus alienum foras excerni debebat, obſtruuntur Prout itaque hæc impuritas varia eſt, ita etiam cauſam materialem multorum præbet affectuum.

§. XXXIII.

Primo enim impuritas hæc ſanguinis, ſi fuerit viſcida ſeu glutinoſa, quod apparet in ſanguine ex vena miſſo, ſi glutinoſa quaſi tunica tegitur, tunc graves viſcerum fovet obſtructiones, ad ſcorbutum, cachexiam diſponit. Sub tali quoque ſanguine facile menſes ſupprimuntur, & polypoſa in majoribus vaſis naſcuntur concreta. Ejuſmodi quoque ſanguis inflammationes & periculoſiſſimas ſtases affert. Sequitur impuritas ſeu cacochymia ſeroſa, ubi multum ſeri in ſanguine viſitur, quæ ſeri copia ex virium potiſſimum defectu & ventriculi imbecillitate, præſertim ob morbos longos aut enormes hæmorrhagias, nata, languoris, lenti caloris, tumoris pedum oedematoſi, atrophiæ, cachexiæ, catarrhorum, chloroſis, paralyſis, & ſoporis materiam & occaſionem ſubminiſtrat.

§. XXXIV.

Datur quoque impuritas bilioſa, ubi calidis ſulphureis partibus maſſa ſanguinis & humorum onuſta eſt. Hæc vero ad febres ardentes, inflammationes, nauſeas, vomitiones, nimias alvi dejectiones, dolores, hæmorrhagias quoque, tertianam continuam ac duplicem alimentum ſubminiſtrat. Quæ impuritas bilioſa, ſi quando ſalium ſubtilium conſortio fit cauſtica, tunc puſtulas, ſcabiem, lepram, purpuram, cutis varias eroſiones, dyſenterias, choleras, ulcera & gravia ſcorbuticorum ſymptomata fovet atque ſuſtentat.

§. XXXV.

Alia impuritas humorum ſalina tartarea eſt, quæ ex acido ſale, primis in viis non infracto, cum particulis terreis & alcalicis ſanguinis concreto, oriri ſolet. Hæc materiam calculoſis concretis in renibus, in veſica tam biliaria, quam urinaria, neque minus tophis in articulis ſubminiſtrat. Et dolores artuum fixi, podagrici, iſchiadici ſæpe a tartareo elemento articulorum ligamentis impacto fiunt. Impuritas vero quæ pure acida eſt, in ſanguine admitti non poteſt.

§. XXXVI.

Deterrima vero humorum eſt impuritas, quando non modo ipſi fuerint intemperati, ſed & ad putredinem & corruptionem inclinant, & hoc modo ſerpit epidemium illud perniciale malum ſcorbuticum, quod corpora præſertim otioſa & in demiſſioribus locis ac circa maria degentia, & quæ diætæ duræ ſalſæ adſueta ſunt, miſere affligit, ſiquidem moleſtiſſimæ illæ exulcerationes & roſiones, ſcorbuto familiares, non tantum ſalium acredini, ſed potius humorum putredinoſæ corruptioni adſcribi debent.

§. XXXVII.

At vero non ſatis eſt ſpectare intemperiem vitioſam in ſanguine & humoribus, ſed etiam ea conſideranda, quæ ſuccos, qui in primis ſic dictis viis, utpote ventriculo & inteſtinis continentur, occupat. Et tametſi varii generis alimenta adſumantur, nihilo ſecius peculiaris in prima regione viſitur intemperantia. Quorundam enim ventriculis tanta aciditas inſidet, ut nullo fere negotio poſſit extingui, qua omnis fere generis alimenta in acorem tranſeunt. Et exceſſivus ac corroſivus hic acor eſt, qui ſodæ, algoris, appetitus canini, choleræ, torminum, ſpaſmorum, flatulentiarum & ſpaſticæ alvi conſtrictionis ac viridis & acidi vomitus materiam & cauſam ſubminiſtrat. Ea vero primarum viarum imtemperies, tam ab alimentis acorem habentibus fit, quam quod fermentalis ex obſtructo pancreate acidior deſcendens ſuccus intenſiore fermentatione acidum nimium progeneret. Viſitur quoque primis in viis crebrior intemperantia bilioſa, eaque ſæpius cauſtica, quæ identidem cardialgiæ, oris amaroris, choleræ, ſitis, nauſeæ, vomitionis bilioſæ, compreſſionis dextri hypochondrii, tuſſis ferinæ & tam facilis promptitudinis ad iracundiam, item alvi fluxuum, caloris lenti cauſa eſt. At ſi nimis tenax, viſcida primis viis inſidet materia, infirmitas fit ventriculi, læditur digeſtio, fiunt ructus, in inteſtinis flatus, tuſſis fit humida & diuturna, inappetentia & dolor.

§. XXXVIII.

Conſideravimus hactenus, eas morborum cauſas, quæ vel maxime, inque minima mole ſolidas partes afficiunt, graviſſimas læſiones inferendo. Perſpeximus quoque eam cauſarum morbiferarum claſſem, quæ in ſanguinis & fluorum nimia quantitate ac intemperie continentur, & variis modis nos lædunt. Reliquum jam eſt, ut ſeorſum de aliis adhuc cauſis dicamus, quæ etiam vitæ inſidias ſtruunt. Hæ vero maxime ad motum & progreſſum ſanguinis, ſine quo ſalva & incolumis vita eſſe nequit, pertinent. Tales ſunt ſtaſes ſanguinis, quæ fiunt, quando ille coagulatur, inque vaſis hæret, & ulteriori progreſſu caret. Fiunt exinde pernicioſiſſimæ inflammationes in partibus membranoſis, ventriculo, inteſtinis & meningibus. Tales vero ſanguinis ſtaſes facile in ſphacelum vitæ infenſiſſimum abeunt, præſertim in infirmis atque invalidis corporibus. Ad has vero mortiferas ſtaſes referamus præter alia frigus omnibus ſupremum, idque variis de cauſis. Primo enim ipſum ſanguinem protinus coagulat, ut e loco & ſede ſua amplius dimoveri nequeat. Deinde fibras corporis conſtringit, ac poros ita obſtruit, ut occluſis viis & meatibus, difficilior fiat progreſſio. Quo magis patet ratio, cur a frigore penetrantiori exterius admiſſo, præſertim in corpora motu & exercitatione calefacta, longe magis vero a potu liberaliori frigido tantum, ſubitæ & graves noxæ conſequantur. Certe dici vix poteſt, quanta damna a frigore proveniant. A potu frigido multos extinctos repente fuiſſe, experientia loquitur, ſiquidem ventriculi & inteſtinorum facile inflammationem & febres acutas ſuſcipit. In viſceribus, hepate, liene parit obſtructiones & infarctus, inde hydrops & hectica ſequitur. In pulmonibus, ſi ſanguis ſiſtitur in motu, phthiſes identidem & hecticæ profluunt, interdum ſubito viſcera corrumpit & ſphaceloſa reddit, & mortem brevi tempore infert. Sicuti tale exemplum recenſuimus in Diſſ. *de remediorum benignorum abuſu & noxa.*

§. XXXIX.

Præterea quantas noxas & damna inferat improvide admiſſum frigus, in propatulo eſt. In pectore a nimio frigore convulſiva aſthmata, pleuritides ſpuriæ & veræ, peripneumoniæ quoque fiunt. In infimo ventre tormina, colicam, ventriculi inflationem ſuſcitat; ſique ad uterum frigoris vis penetrat, in puerperis inflammationes fiunt periculoſiſſimæ, menſibus vel lochiis ſuppreſſis. Novimus in mulieribus, imprudenter admiſſo ad uterum frigore, menſium fluxum penitus fuiſſe cohibitum, unde graviſſima poſtea ſecuta ſunt mala. Non dicam jam, quomodo ad catarrhos, rheumatiſmos, defluxiones, gravedines, dolores pertinaciſſimos conferat.

§. XL.

Poſtremo ſupereſt, ut etiam de cauſa, quæ curſum & circulum ſanguinis plane impedit, & vitam aufert, dicamus: quæ nempe eſt ſanguinis polypoſa concretio. Plures ſæpe ſubito moriuntur ex polypo intra cordis venas vel auriculas ſubſiſtente, ſi forſan ipſe oſtia venarum claudit, & omne iter ac curſum ſanguinis ſiſtit. Plures etiam longi pertinaceſque ex polypo ſunt morbi; inde enim cordis inſuperabilis palpitatio, aſthmatis contumacia, hæmoptyſis, peripneumonia, menſium irregularis vel etiam eorum immoderata profuſio. Quæ mala a polypo in laborantibus partibus ſubſiſtente creberrime foventur.

§. XLI.

Deductis ſic morborum proximis cauſis, proximum erit, ut de diſpoſitione corporum ad morbos dicamus; id vero laboris ſequentibus bono cum DEO diſſertationibus perſequemur.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
CORPORUM DISPOSITIONE
AD MORBOS.

Primùm edita Anno 1715.

§. I.

IN ſuperioribus, qua potuit fieri perſpicuitate, eas morborum cauſas, quæ proxime ſolidorum impulſum ac tonum & fluidorum progreſſum invertunt ac turbant, perſequuti ſumus, inſuperque oſtendimus, qua ratione omnes illæ cauſæ, quæ gravibus morbis proferendis idoneæ ſunt, primario in ſolidas partes agant, earum motum vel nimium augendo, ut fit in febre; vel fortiter conſtringendo, ut fit in ſpaſmo; vel nimium relaxando, ſicut fit in atonia. In febre circulatio per univerſum corpus citatior fit, in ſpaſmo inæqualis, in atonia vero impedita exiſtit. Nunc ſequitur, ut diſpiciamus, quænam requirantur ad has cauſas in actum deducendas, ſiquidem compertum eſt, neque graviorem animi motum; neque aerem vapore maligno refertum, neque ſanguinis abundantiam aut ejus impuritatem aut tranſpirationem prohibitam manifeſto ſemper lædere, aut certos morbos, nedum eoſdem continuo proferre. Non vero aliunde hujus rei cauſa peti poteſt, quam quod non ſufficiat cauſas morborum adeſſe; ſed in corpore quoque humano talem requiri diſpoſitionem, quæ cauſis hiſce in effectum traducendis inſerviat. Si enim unquam Philoſophorum canon cujuſdam momenti eſt, certe in explicandis rebus medicis hic quam maxime neceſſarius videtur, quod cauſæ non agant ſecundum modum activitatis, ſed etiam receptivitatis, quæ in objecto deprehenditur. Siquidem ad effectum proferendum non tantum agens requiritur: ſed & conveniens illi patiens quoddam, in quod actio inſtituitur, deſideratur, quo deficiente omnis actio agentis eſt ſupervacanea. Et ſicuti medicamenta pro differentia corporum diſſidentes edunt operationes: ita etiam morbificæ cauſæ pro varia corporum diſpoſitione in effectibus mirifice modificantur. Et profecto divinæ ſapientiæ res eſt, quod ad proferendum morbum non una ſufficiat cauſa activa, ſed plures ſimul, ut corpus diſpoſitum fiat ad effectum recipiendum, concurrere & conſpirare debeant, alias enim hominibus perpetua fere ægrotandi eſſet neceſſitas, imo innumerabilibus morbis corpus humanum eſſet obnoxium, quod tamen minime contingit, cum experientia comprobet, hominem ſæpe per totam vitam cum paucis morbis conflictari.

§. II.

Noſtrum igitur jam erit, eam corporum diſpoſitionem determinare, quæ apta ſit velificandis morborum cauſis, quo certus morbus ſubnaſcatur. Adſerimus vero hanc diſpoſitionem ad morbos in ſolidorum conditione & aptitudine ad motum primario contineri; nobis hinc eſſe naturalem, internam & immanentem; quum vitia, quæ fluidas partes adficiunt, magis ſint externa & tranſitoria, qua de cauſa etiam ſapiens antiquitas has res, quæ fluidas corporis noſtri partes modificant, *non naturales* adpellavit.

§. III.

Ante omnia vero ſcire debet Medicus corpora humana ratione roboris & imbecillitatis mirum inter ſe differre, & quod imbecillia præ robuſtis multis & magnis vitiis obnoxia ſint: quæ differentia quo majoris in pathologicis ac practicis uſus eſt, hoc minus, quod ſciam, a Medicis tacta & agitata adhuc fuit. Unicum vero ex veteribus CELSUM novimus, qui *L. I. C. II.* quæ imbecillis ad valetudinem ſervanda ſint, inſinuat. Hic gravis auctor pulchre etiam, more ſuo *Cap. III. l. c.* effatur: *quod omnibus morbis obnoxia maxime ſit infirmitas.* Etenim in medicina fere perpetuum eſt, quod corpus imbecillum præ robuſto promtius & facilius vitium & læſionem recipiat, ſive a medicamento, ſive ab animi motu aut aeris vel diætæ vitio hæc noxa ſubnaſcatur. Minimum ſæpe eſt, quod imbecillum corpus graviter offendit, robuſtum vero plane non adficit. Neque ratio hujus rei a priori eſt difficilis; nam quod robore & potentia motus inſtructum eſt, id magis inſultibus externis reſiſtit, multoque minus a minori movendi potentia adficitur vel immutatur.

§. IV.

Operæ igitur noſtræ pretium erit, ſi primum, quæ imbecillia dici debeant corpora & quænam ea reddant; tum quibus morbis hæc pateant, perſpiciamus. Quemadmodum vero in natura omnis vis & omne robur ad motus potentiam referri debet: ita etiam robuſtum illud corpus dicitur, quod multum poteſt & magna potentia motus inſtructum eſt, ſicut contra imbecille & infirmum corpus dicitur, quod exiguam habet movendi potentiam ſive non multum viribus valet. Merito itaque debile & imbecillum illud corpus vivum dicimus, quod non multos &

diu labores perferre poteſt, vel exiguam movendi alia corpora vim habet, cui cordis & arteriarum motus debilis & languidus eſt, neque ventriculus cum inteſtinis alimenta probe digerere & propellere valet.

§. V.

Quænam igitur corpora reddant imbecillia diſpiciendum erit. CELSUS *L.I. Cap. II.* imbecillis urbanos & omnes literarum cupidos adnumerat, eo, quod literarum diſciplina, ſicuti pulchre in præfatione ſcribit, animo quidem neceſſaria, ſed corpori inimica ſit, cum inquieta cogitatione nocturnaque vigilia litterati corporum ſuorum robora minuant. Quibus excelſæ indolis ille CELSUS innuit: animæ fatigationes præcipue hominum corpora debilitare & ipſis robur ſubtrahere. Verum enimvero, id non tantum de literarum ſtudiis, ſed in genere de omnibus animi torturis & commotionibus valet, ex quibus tamen maxime diuturnus & anxius mœror tonum partium reſolvit & robur univerſi corporis partibus ſuffuratur, ut non modo ventriculo & inteſtinis, ſed & omnibus partibus ſua virtus ac robur pereat. Videmus itaque longiori triſtitia affectos, ſi ægrotant, ægrius revaleſcere & morbos benignos in malignos facile converti, ſiquidem in ejuſmodi infirmis corporibus humores facile in corruptionem incidunt, ſolidæ vero partes ſphacelationem ſubeunt. Ita etiam porro diuturniori triſtitia imbelle redditum corpus, ſi juvenile eſt, hypochondriacis, inque feminis, hyſtericis pathematibus obnoxium fit. Et cum ex longiori triſtitia etiam capiti ac nervorum generi infirmitas accedat; hinc facilis eſt ad apoplexiam, hemiplexiam, paralyſin, memoriæ abolitionem, guttam ſerenam, imo melancholiam tranſitus. Ab intempeſtiva quoque triſtitia appetitus perit, digeſtio minuitur, ſudore, præſertim inferior corporis pars, quandoque frigido diffluit.

§. VI.

Validus quoque metus & terror tam celeriter vires & motum corpori ſæpe ſubtrahit, ut nunquam ad priſtinum robur corpora redeant. In corporibus ita conſtitutis facile miaſmata, quæ in aere vehuntur, maligna admiſſionem nanciſcuntur, quin imo aura frigidior vel flatus ſeptentrionalis incidens aut fortius datum medicamentum tantas turbas concitare poteſt, ut eis vix ferendis corpora ſufficiant.

§. VII.

Sunt adhuc aliæ cauſæ, quæ corpus infirmum morbiſque obnoxium faciunt & inter has primas fert acuta vel diuturnior febris vel alius longior morbus, qui vires & ſuccos conſumſit. Res hæc namque perpetuæ obſervationis eſt, quod a morbo præcedente imbecille redditum corpus facillime offendatur & ad novos morbos progenerandos aptiſſimum ſit. Siquidem ventriculus non bene ingeſta digerit, unde cruditates in eo collectæ, ructus, flatulentias, anxietates & inquietudinem adferunt, corpus fit laſſum & defatigatum, laboribuſque ſuſtinendis minus aptum, & quod facillime ſudore perfunditur. Ejuſmodi corpora, ſi neque in diæta, neque in animi affectibus ſibi temperant, facilis fit ad diuturnum morbum, ut cachexiam, lentam febrem, colicam ſpaſmodicam & & affectionem hypochondriacam tranſitus. Feminæ a febre vel alio morbo debilitatæ ordinario menſium vitio laborant, unde via ad graves & multos morbos eſt ampliſſima.

§. VIII.

Sunt quoque enormes ſanguinis profuſiones ejus generis, ut mire corpora alias robuſta infirment. Vidimus id plus vice ſimplici in feminis ab abortu, in puerperis a nimio lochiorum fluxu vel a gravi vaſorum vulnere. Et niſi in tali caſu exquiſita victus & ventriculi ratio habeatur, mox ad periculoſas ſtagnationes, viſcerum obſtructiones & infarctus eſt aditus, inde enim cachexia cum tumore pedum œdematoſo, hydrops, lenta vel hectica febris, in hypochondriis conſiſtentes ſpaſmi & flatulentiæ prodeunt. Et ex eodem quoque fundamento ingens corpori accedere ſolet infirmitas ab intempeſtiva & liberaliori ſanguinis miſſione præſertim in iis, quibus vitalis hujus ſucci eſt defectus. Vidimus hinc a præpoſtera tali venæ ſectione, præſertim ſi protinus in auram frigidiorem & ſeptentrionalem facta fuerit ſeceſſio, febres catarrhales cum diuturna tuſſi, intermittentes quoque ſubnatas. Nullum quoque corpus eſt, quod tam facile epidemicis malis pateat, quam quod languidum eſt & virium imbecillitate laborat.

§. IX.

Sunt adhuc aliæ cauſæ, quæ corpora imbecillia & morbis obnoxia reddunt, & inter has merito fames, aſſidua vigilia, nimius labor & corporis fatigatio ac incongruorum alimentorum adſumtio referri debent. Experimur id in dies apud illos, qui caſtra ſequuntur, quam graves & funeſtas ægritudines, ſi ad hiberna revertuntur, ſuſtinere debeant. Cujus rei cauſa non aliunde petenda eſt, quam quod in ejuſmodi extremæ debilitatis corporibus facile corruptio, tam in primis viis, quam in vaſis, ſuſcitari poſſit. Ventriculus enim eorum valde languidus, alimenta poſtea nimium ingeſta nec digerere nec vincere & utile ab inutili ſeparare poteſt: unde impuritas & corruptio preſſo ſequi debet pede & hinc febres caſtrenſes malignæ, contagioſæ, petechiales, & ſic dictæ Hungaricæ, militiæ addictis, præſertim inclinante autumno, ſunt familiariſſimæ. Neque peſtis forſan aliam originem vel potius progreſſum habet, quam quod ob famem, quæ ut plurimum peſtem antecedit, infirmiora facta corpora ad putredinem concipiendam, fovendam & vim contagii propagandam ſint aptiſſima. Qua de cauſa etiam hujus mali truculentia plus in pauperes & egenos, quam in opulentiores, niſi valde timeant, graſſatur, hincque nomen peſtilentia accepit, ut dicatur morbus pauperum. Tandem vero & illud ſcire oportet, quod non ſolum imbecilliora corpora facilius offendantur, inque morbos incidant, ſed & gravius decumbant & difficilius a morbo vires reſumant.

§. X.

Uti vero imbecillitas, quæ motuum eſt impotentia, corpora morbis obnoxia facit; ſic contra nimia corporum ſenſibilitas, ſive promtitudo ad anomalos ſuſcipiendos motus, pariter corpus aptum reddit ad varia vitia. Hæc ipſa vero corporum ſenſibilitas non tantum ex teneritudinis aſpectu, ſed & ex animo ad ſubitos affectus, nempe impatientiam, iracundiam, tædium, anxietatem, &, quod corpus tam facile ab aere, alimento vel medicamento lædatur, judicari poterit. Subtilior vero hæc nervoſarum partium ſenſatio mihi videtur quædam imbecillitatis ſpecies: nam imbecilles, qui a natura tales ſunt, vel a morbo facti, ſi activioris indolis fuerint aut ætate juvenes, adoritur. Et quemadmodum tam tenera & mobilis partium conſtitutio plerumque a parentibus ingeneratur: ita etiam per animi repetitos affectus, quibus imbecilles ſunt obnoxii, acquiritur. Sunt vero maxime, ratione ætatis, juvenes; ratione habitus corporis, macilentiores; ratione ſexus, feminæ; ratione tem-

temperaturæ, cholerici; ratione vitæ generis, literati & urbani; maxime vero omnium aulici naturæ utplurimum ſenſibiliſſimæ. Neque negari poteſt, quin diuturniores ſpaſmi, dolores, febres habitum quaſi ſenſationis ſubtilioris partibus corporis noſtri adfricent.

§. XI.

Et uti imbecilles, ita etiam valde ſenſibiles, facile a minimo offenduntur, quod robuſtiores, agreſtes & operarii ſine ſanitatis offenſa ferre poſſunt. Nam ſenſibiliora ſubjecta protinus ab aura paulo frigidiori, ab odore forti & inſueto, ab acido adſumto, a cereviſia feculenta vel crudiori cibo mirum offenduntur & levis quoque animi motus, nauſea ac faſtidium plurima mox turbas, anxietates, dolores, inquietudines, ſpaſmos, motuſque febriles concitant. Neque ullum corpus ſpaſmodicis paſſionibus, hypochondriacis & hyſtericis, gravioribuſque doloribus podagricis, arthriticis & cephalalgiis patet, quam quod fibris admodum diſtentis & ſenſibilibus eſt præditum. Vidimus in ſenſibilioribus ex ſolo interdum auditu vel viſu rei faſtidioſæ nauſeas, vomitiones & præcordiorum anxietates ſubortas. Feminæ, quæ molliori ſenſu gaudent, ex levi terrore menſium, ſi fluunt, ſuppreſſionem patiuntur non ſine magno ſanitatis incommodo. Novimus agilioris indolis homines, qui ex iracundia leviori cordis palpitationem, artuum tremorem & refrigerationem paſſi ſunt. Quod feminæ hyſtericæ ſenſibiliſſimæ naturæ a ſolo ſuavi odore in ſummas præcordiorum anxietates, ipſamque lipothymiam incidant, res eſt notiſſima. Maxime vero omnium ex imbecillitate, quæ factæ ſuerunt ſenſibiles naturæ, ad affectus animi, iracundiam, metum alioſque maxime ſunt proclives, eoſque mox in promtu habent. Denique, quæ teneræ & ſenſibilioris ſunt conſtitutionis ad motus convulſivos, ſtupendas artuum jactationes, ut vel a diabolo inductas crederes, admodum pronæ ſunt. Ejuſmodi quoque corpora omnes fere in aere mutationes perſentiunt, adeo, ut etiam animus eaſdem experiatur & morbi epidemii nulla corpora plus, quam quæ ſunt delicatioris ſenſus, adoriantur. Ejuſmodi quoque naturæ facile patent doloribus arthriticis, colicis, podagricis, quos ſemper longe graviores experiuntur.

§. XII.

Ceterum nulla corpora, præterquam ſenſibilia, a medicamentis tam facile alterantur. Exigua doſis purgantis vel emetici eſt, quæ eos vehementer exercere poteſt: medicamentum calidum & ſpirituoſum cito & celeriter ipſorum venas ſubit & æſtum ac cephalalgiam excitat, adſtringens mox claudit ipſam alvum & opiatum ingentem adfert torporem; ſique hujus generis remedium durante menſium fluxu uſurpatum fuerit, non modo ſanguis ad caput & ventriculum gravi periculo irruit, ſed ex toto etiam hujus fluxus emanſio pertimeſcenda eſt. Et profecto Medicus remediorum vires non exactius, niſi in iis, qui delicatiori ſenſu præditi ſunt, poterit explorare.

§. XIII.

Eſt vero corpus humanum compluribus, ex hæreditaria quadam parentum mala conſtitutione, malis expoſitum. Stupenda res eſt, & quæ omnem humanum captum longiſſime exſuperat, quod geniti tam exquiſite parentum naturam, ſive bona ſive mala fuerit, æmulentur. Neque enim tantum corporis forma partiumque ſolidarum figura, ſtructura ac ſic dicta lineamenta, ſed & quæ in animum ac mentem incidunt, ſive virtutes ſive vitia fuerint, in liberos tranſmittuntur, ingenii quoque vires, mores, inclinationes, affectus item animi in liberos abeunt, quin imo ex pituitoſo pituitoſus, ex bilioſo bilioſus, ex ſanguineo ſanguineus progignitur. Et ſani ac robuſti parentes tales etiam liberos progenerant, qui vero natura imbecilles ſunt, ejuſdem naturæ quoque infantes gignunt, atque adeo multum refert, ſi quis longam & a morbis immunem agere velit vitam, a quibus parentibus ſit prognatus. Quapropter non mirum eſt, ſi quando debilis & ex certo morbo laborans parens filium, qui ad ſimilem morbum diſpoſitum habeat corpus, ſuſcipiat. At vero hoc probe notandum eſt, quod maxime animi inclinationes vel etiam corporis conſtitutio, quam pater, dum filium generat, tenuit, in ipſum demum transferantur, quod de iis affectibus, qui longo ante generationem vel etiam poſt eam patrem adfixerunt, non ſit intelligendum. Tametſi vero cauſas horum ſtupendorum effectuum, a quibus & quomodo prodeant, mentis noſtræ acie penetrare aut adſequi nequeamus: ipſa tamen res non negari poteſt; cujus potius conſideratio maximum in medicina habet uſum atque utilitatem.

§. XIV.

Quemadmodum vero paſſiones chronicas, quæ proprie a parentibus proveniunt, in duas claſſes diſtinximus, dum aliæ a ſpaſmo, aliæ ab atonia partium proficiſcuntur: ita etiam affectus, quos parentes in liberos transferunt, duplicis eſſe generis, cum alii a ſolidorum nimia ſtrictura, alii ex earum nimia relaxatione & atonia proficiſcantur, animadvertimus. Et quod pertinet ad diſpoſitionem eorum morborum, qui ex ſpaſmodica ſolidorum criſpatura proveniunt, deprehendimus proclivitatem ad hæmorrhagicas excretiones admodum eſſe hæreditariam. Ita qui narium frequentius hæmorrhagiis adficiuntur parentes, gignunt etiam liberos ad eundem fluxum pronos. Qui ad hæmoptyſin vel phthiſin inclinat parens, is quoque ad idem malum filium proclivem generat. Matres, quæ primis ſtatim annis menſes habent, vel eoſdem tardius experiuntur, in earum quoque filiabus idem modus, tempus & ordo in menſium negotio obſervatur. Apoplexia moriuntur facile filii, ſi patres hac exſtincti fuerunt, ſiquidem hic morbus ſecundum noſtram ſententiam ad hæmorrhagiæ ſpeciem, dum intra cerebrum plexus choroideus diſruptus cruorem effundit, referri poteſt. Quod vero ſanguinis tam ordinariæ, quam extraordinariæ excretiones mediante ſpaſmo fiant, quo majori copia & impetu ad alia loca ſanguis urgetur, ut vaſa eo diſtenta aperiantur, in pathologicis a nobis ſatis ſuperque oſtenſum fuit.

§. XV.

Epilepſiæ malum, concordi ſententia Medicorum, hæreditariis quoque morbis adnumeratur; hæc vero nihil aliud eſſe videtur, quam univerſi corporis membranarum, quæ muſculos cingunt, & tendinum ſpaſmus, a violenta duræ matris conſtrictione, veluti membranarum matre, dependens.

§. XVI.

Ex omnibus vero nullus frequentior affectus in liberos deſcendit, quam hypochondriacus, quare nihil magis in praxi occurrit, quam quod pater hypochondriacus vel mater hyſterica liberos habeant eodem morbo laborantes. Quid vero aliud eſt hæc paſſio, quam quod ventriculus & inteſtina, ceu partes valde membranaceæ, motuque ac ſenſu præditæ, a naturali & moderatiore motu ſic dicto periſtaltico ita declinent,

clinent, ut mox, vel nimia atonia, quæ flatulentiarum mater eſt, vel validiori ſtrictura, ſpaſmorum genitrice, adficiantur. Omnia enim hypochondriacis vel hyſtericis contingere ſolita pathemata, plus ex motuum & ſolidarum partium vitio, quam fluidorum intemperie & motu depravato deducenda veniunt.

§. XVII.

Alvi contumaci adſtrictione non facile ullum pejus & frequentius malum datur, quæ individua comes & mater etiam affectionis hypochondriacæ eſt; hanc vero, utplurimum ex læſione motus periſtaltici & nimia inteſtinorum ſtrictura proficiſci, notiſſimum eſt. Diligentiori vero obſervatione didicimus & hunc quoque affectum hæreditarium eſſe, adeo, ut ſi mater alvi contumacia laboret, liberos quoque eodem malo premi obſerventur.

§. XVIII.

Melancholiam, quæ ſæpe poſt ſe trahit maniam, ſobolem utplurimum eſſe affectus hypochondriaci & ſpaſmodici, minus dubitandum eſt, quin imo hunc morbum, ſi gravior fuerit, in ipſius cerebri membranis, vaſis ac nervis ſuam radicem habere, veri videtur ſimillimum; illum vero a parentibus etiam in liberos facile tranſire certiſſimum eſt.

§. XIX.

Denique podagram inter principales, ex nativitate qui proveniunt, morbos poſſe referri notiſſimum eſt. Hanc vero non tam in ſeri impuritate, quam in articulorum & partium ſolidarum imbecillitate & ad anomalas ſpaſticas motiones proclivitate conſiſtere, nemo facile, qui podagræ hiſtoriam perquiſitius inſpexerit, in dubium revocabit, ſiquidem nihil frequentius eſt, quam quod in liberis ex proſapia podagricorum natis, etiam ſub adoleſcentia vel juvenili ætate, jam tum atroces artuum dolores, præſertim ſi vino aut veneri nimium dediti fuerint, ſuboriantur. Neque hoc loco prætereundum eſt, eximiam illam, qua nonnulla corpora prædita ſunt, ſenſibilitatem, ſive ad motuum anomaliam promtitudinem a parentibus in liberos deſcendere & jure meritoque pravam hanc corporis diſpoſitionem inter mala etiam hæreditaria referri poſſe.

§. XX.

Perſpectis iis hæreditariis vitiis, quæ a ſpaſmo fiunt, nunc ad eam hæreditariorum morborum claſſem properamus, quæ ex nimia imbecillitate motus ſive ex nimia relaxatione & atonia partium veniunt, quales ſunt, qui ex obſtructione, tumore & infarctu viſcerum & ſanguinis atque humorum ſtagnatione in ſcenam prodeunt: & inter hos primo referimus cerebri debilitatem, quæ, ſi ſpaſmi ſimul in primis viis fuerint, apoplexiæ, paralyſi, maniæ, melancholiæ, guttæ ſerenæ, quos omnes affectus novimus hæreditarios, velificatur: ita etiam nativa pulmonum debilitas ad tuſſes humidas & contumaces, ad apoſtemata, ulcera vetuſta & phthiſin diſponit: vaſa vero meſaraica & venæ portæ, ſi ex nativitate debito robore carent & hepatis quoque ac lienis viſcus relaxatum non modo ad chronicos ſpaſmos juvenilia præſertim corpora, ſenilia vero ad cachexiam, ſcorbutum & hydropem diſponit. Calculum eſſe hæreditarium etiam per experientiam comprobatum fuit, niſi vero adfuerit renalis ſubſtantiæ nimia laxitas, tunc nec ſerum urinale ibi morari, nec tartaream calculi materiam facile deponere poterit. Hunc vero pravum renum habitum ab ipſis quoque parentibus liberis ingenerari, extra omnem dubitationem eſt.

§. XXI.

Uterus, qui a tono dejectus eſt, nec diu retinere, nec commode alere poteſt fœtum, neque exundantem ſanguinem convenienti tempore recte & ordine excludit, quædam autem vitia feminis magis eſſe hæreditaria, præterquam hæc ipſa, equidem non video. Id vero in genere de morbis hæreditariis tenendum eſt, quod & ratione ætatis maturius accedant & ratione impetus gravius invadant, neque tam facile a medicamentis expugnentur.

§. XXII.

Accedimus jam ad eam morborum diſpoſitionem, quam ſingulæ ætates corpori adferunt, nam ſub certis ætatibus, quibus vita hominis continetur peculiares etiam morbos pronaſci non modo indubitata experientia clarum eſt, ſed & dudum HIPPOCRATIS auctoritate confirmatum, *Sect. III. in fine aphoriſm.* ubi ætatum morbos recenſet. Horum vero non aliud eſt fundamentum, quam quod ſolidæ partes, quæ fluida regunt ac movent, ratione motus & impulſus ſub certis ætatibus magnam mutationem ſuſcipiant, dum ſolidorum actio vel nimium augetur vel nimium minuitur, unde etiam ætatis morbos commode in duas claſſes diſpeſcimus, quarum prior ea vitia, quæ a ſolidorum relaxatione ſeu reſolutione fiunt, complectitur, altera vero eos comprehendit affectus, qui a valida fibrarum tenſione, ſtrictura motuque aucto, & uno verbo, ſpaſmo excitantur. Sciendum vero hoc loco eſt, quod infantilis & ſenilis ætas hos morbos maxime foveat, qui in partium imbecillitate, & circulo ſanguinis tardiori conſiſtunt, eo, quod ſub hiſce ætatibus vigor ille & tonus partium decrementum patiatur, juvenilis vero & virilis ætas eos morbos habeat, quibus intenſior & auctior ſolidarum ac fluidarum partium commotio eſt, quia vires in hiſce ætatibus ſunt magis integræ, & fibræ partium tenſiores & ſtrictiores obſervantur. Qua de cauſa facile patet ratio, quare ſecundum HIPPOCRATEM *Sect. III. Aph. 26.* infantibus achores capitis & tineæ, aurium ulcera, oculorum fluxiones, abdominis inflationes, tumores circa aures, tuſſes, lumbrici, aſthmata, epilepſiæ mala ſint perquam familiaria.

§. XXIII.

In ſenectute vero, ubi ingens fibrarum viſitur debilitas & lentior ſanguinis curſus ac ſeri excrementitii tardior ſeceſſio eſt, ſecundum eundem HIPPOCRATEM *l. c. aphor. 31.* aſthma, defluxio cum tuſſi, urinæ difficultates, articulorum dolor, nephritis, vertigo, ſphacelatio, malus habitus, pruritus totius corporis, vigilia, alvi, oculorum & narium humiditas, viſus hebetudo, glaucedo, auditus gravitas conſpiciuntur. Præter hos vero dictos morbos ſenes quoque ad veſicæ calculum, mictum cruentum, difficilem hæmorrhoidum ſeceſſum, podagram, paralyſin, apoplexiam, atrophiam, peripneumoniam, maraſmum & hujus generis plura mala inclinant. Quid denique frequentius viſitur, quam quod etiam leviſſimæ partium externarum læſiones facillime abeant in ſphacelum, qui etiam ſine omni externa cauſa funeſto eventu multo ſæpius ſenum extrema adoritur. Et nullum certe ætatis tempus incommodis tantis, moleſtiis & morbis expoſitum eſt, præterquam ætas ſenilis, quæ quaſi perpetuus & lentus morbus eſt, eo quod vigor & virtus corporis paulatim evaneſcere in ſenibus incipiat.

§. XXIV.

At vero longe alia eorum morborum eſt ratio, qui in adoleſcentibus, juvenibus & viris proferuntur.

Ibi

Ibi enim adhuc magna eſt virium copia & fibræ ad motus admodum aptæ & pronæ ſunt, unde iſtis ætatibus, qui a nimia ſtructura fibrarum fiunt morbi, creberrime accidunt. Hujus generis ſunt omnes fere hæmorrhagiarum ſpecies, per nares, per uterum, per hæmorrhoides, quo etiam ſpectant perniciales illæ per vaſa brevia ventriculi in vomitu cruento, per vaſa iliaca in morbo nigro, per pulmones in hæmoptyſi, quibus malis iſtæ ætates graviter divexari ſolent; ſique exuperans ſanguis, propter varia impedimenta, non ſatis valenter & ſufficienter rejicitur, in capite proveniunt cephalalgiæ tranſitoriæ & fixæ, in pectore tuſſes, raucedines, pleuritides veræ & ſpuriæ, aſthmata, dolores ſcapularum rheumatici, diaphragmatis moleſtæ conſtrictiones, ventriculi & coli inflationes, in parte vero corporis inferiori, ſi hæmorrhoidum fluxus non rite ſe habet, dolores lumbares, coxendicis, calculi renum, hæmorrhoides cæcæ & apertæ prodeunt, & podagræ & gonagræ initia fiunt. Sunt vero, quibus vigor ineſt, ætates febribus ardentibus, alvi profluviis, choleræ, dyſenteriæ, phrenitidi, maniæ admodum obnoxiæ.

§. XXV.

Notandum vero circa morbos ætatum eſt, quod in infantibus caput, in juvenili & virili ætate media corporis regio, in ſenectute vero abdomen magis adfligatur ibique ſedem ſuam fixam utplurimum ægritudines habeant. Neque hæc res ratione deſtituitur. Nam in prima ætate multum ſeri & ſanguinis adfluere debet ad capitis craſſitiem & magnitudinem perficiendam, in juvenili vero & virili corpore, propter cordis & arteriarum vigorem, maxima fit ſanguinis ad pulmones & per univerſi corporis canales preſſio, unde etiam febres, dolores & ſpaſmi ipſis ſunt familiariores: in ſenibus vero, ob vigorem deperditum, ſanguis non modo per pedes, ſed & in ramis venæ portæ per hepar tardius progreditur, unde ejus ſtagnationes & decubitus in abdominis viſceribus inque vaſis, præſertim hæmorrhoidalibus, fiunt, quæ ampliſſimam multis & magnis morbis cauſam & occaſionem ſubminiſtrant.

§. XXVI.

Neque vero prætereundum hoc loco eſſe arbitror, quod circa annos climactericos, qui ſeptenario numero continentur, certa quandoque ad morbos fiat diſpoſitio, ſiquidem eorum annorum potentia in corpus noſtrum, non infimæ conſiderationis eſſe debet. Tantum vero abeſt, ut numerorum viribus hunc effectum adſcribamus, ut potius ad ipſas ætates, quæ ſeptimo anno incidunt & mutari ſolent, referri debeat. Et ut res clarior fiat exemplo: circa ſeptimum annum dentes in infantibus decidunt & novi progerminare incipiunt; circa decimum quartum annum in feminis menſtruus ſanguinis fluxus incipit & mammæ turgidulæ fiunt, qui fluxus anno quinquageſimo iterum ceſſat, ab anno vero decimo quarto ad vigeſimum primum ſolidæ partes ſuam extenſionem & magnitudinem accipiunt; circa annum vero ſexageſimum tertium, qui magnus dicitur climactericus, virium notabile fit decrementum, excretiones minuuntur, unde ſanguis præter naturam increſcit, & ita ex morboſa plethora apoplexia, cachexia, hydrops, peripneumonia facile incidunt vitamque tollunt. Hinc etiam accidit, ut, ſi poſt annum decimum quartum non recte menſes procedant, virgines varia incommoda circa ventriculum & pectus ſentiant & malum habitum corpori contrahant. Et quibuſnam malis non expoſitæ ſunt feminæ ab anno quinquageſimo; ob menſium defectus, magnas abdominis viſceribus ac toti corpori inferentes moleſtias? Nam quoniam divina ſapientia providenti conſilio rerum corporearum indolem ac œconomiam ſub certo tempore & numero temporis voluit adminiſtrari: hinc quoque corpus noſtrum, imo animus ac ingenium, ſub certis temporibus ſucceſſive & augetur ac perfectionem ſuam acquirit & rurſus quoque decreſcit ac imminuitur, qua de re fuſius in *Diſſertatione de annorum climactericorum rationali explicatione* egimus.

§. XXVII.

Neque ſexus a morbis immunis eſt, ſiquidem & feminas & viros ſuos proprios habere morbos, unice ex diſpoſitione ſolidarum partium provenientes, experientia comprobatum habemus. Multum enim feminæ & viri ratione habitus corporis differunt, differunt quoque ratione partium genitalium, ſecundum quas uterque ſexus peculiares paſſiones exeritur. Feminarum corpora ordinarie carne laxa, ſpongioſa & poroſa prædita ſunt, vaſa habent copioſa, ſed exilia, fibræ motrices tam carneæ, quam membranaceæ magis ſunt teneræ, ſubtiles, quam in ipſis viris, ubi ſolidæ partes majorem denſitatem, magnitudinem & robur habent, vaſa ſunt majora & habitus corporis ſtrictior, feminæ igitur ob hanc laxiorem ſolidorum ſtructuram ſanguinis & humorum generationi, inque venis majori, quam par eſt, accumulationi ſunt aptæ, quare poſt annum decimum quartum conſtantes fiunt plethoricæ. Gaudent enim curſu ſanguinis placido & moderato calore, qui gelatinoſum ſanguinis ſuccum non conſumit, quemadmodum in viris non accidit, quibus citatior ſanguinis motus, intenſior calor & excretio largior eſt, niſi itaque provido naturæ conſilio inutilis & ſuperfluus ſanguis e corpore ſingulis menſibus ejiceretur, vel in fœtus nutrimentum cederet, perpetuo fere ut ægrotarent neceſſarium eſſet, ſicuti etiam illud accidit menſium negotio non rite ſuccedente. Sanguis enim redundans & ſtagnatione in viſceribus hærens & habitum & colorem corporis mutat, atque laſſitudinem & languorem omnibus partibus infert, pedum idemdem facit tumorem, appetitum proſternit, neceſſarias excretiones minuit. In iis vero, quæ ſenſibilioris indolis ſunt, membranas ad ſpaſmodicas ſtricturas; quin imo ad convulſiones, ſolicitat, unde ſanguis, inæquali itinere cum impetu ad hæc vel illa loca protruſus, ſymptomata concitat, nam in capite cephalæam, tumores capitis eryſipelaceos, odontalgias, vertiginem, melancholiam, producit, animumque maxime timidum & anxium reddit, in regione cordis palpitationem, lipothymiam, aſthma ſpaſmodicum & ſtrangulans, quandoque etiam hæmoptyſin adfert, in ſuperiori abdominis regione diaphragmatis conſtrictiones, cardialgias, nauſeas, ventriculi inflationes, ructus, vomitiones etiam cruentas excitat. In inferiori vero abdominis parte dolor dorſi, inflatio hypochondriorum, tormina ventris, pertinax adſtrictio, inflatio abdominis producuntur; in ipſo utero & partibus ipſi vicinis cauſa eſt interdum nimiæ ſanguinis effuſionis, fluoris albi, uteri exulcerationis, venarum hæmorrhoidalium tumoris. At ſi ipſe ſpaſmus principium vel partem ſpinalis medullæ occupat; convulſivæ artuum tractationes conſpiciuntur. Tantas tragœdias in corpore ſenſibiliori abundans ſanguis, præſertim ubi genus nervorum & membranarum læſum vel primarum viarum tonus deſtructus fuerit, proritare poteſt.

§. XXVIII.

Deinceps complures ſexus ſequior peculiares ægritudines, quibus viri non expoſiti ſunt, ob uterum patitur. Ita fluor albus, abortus, uteri prolapſus,

ejus inflammatio, exulceratio, furor quoque uterinus in ſexum virilem prorſus non incidit & cum feminæ præ viris humidioris ſint naturæ, hinc morbis etiam putridis, & qui ex ſeri abundantia & ſtagnatione fiunt, plus ſunt obnoxiæ. Igitur in peſte & petechialibus febribus majorem numerum feminarum, quam virorum ſublatum fuiſſe, auctorum, qui de peſte ſcripſerunt, monumentis proditum eſt. Feminæ quoque ad lumbricos vermeſque generandos ſunt viris procliviores. Incidunt porro feminæ in pedum & abdominis tumores inque cachexiam, in rheumatiſmos & catarrhales defluxiones, glandularumque tumores longe facilius quam viri.

§. XXIX.

Quia vero in ſexu nobiliori fibræ ſunt robuſtiores & membranarum nervearum major tenſio, hinc a celeriori ſanguinis curſu ad morbos præcipites celeres & acutos plus viri quam feminæ expoſiti ſunt. Quare frequentiores ipſis ſunt narium hæmorrhagiæ, hæmoptyſes, hæmorrhoides nimium fluentes, febres ardentes, bilioſæ, tertianæ continuæ, imo intermittentes, arthritides, podagra, pleuritides, peripneumoniæ, phrenitides, anginæ, ventriculi & inteſtinorum inflammationes, mania, apoplexiæ. Præter hæc viri ſemper dolores acerbiores in colica, in calculo, in arthritide, in odontálgia patiuntur & cruentæ vomitiones, convulſiones quoque ac epilepſiæ huic ſexui magis ſunt funeſtæ.

§. XXX.

Multum quoque ad morborum diſpoſitionem corporum habitus contribuit, per quem ſolidarum partium ſtructuram, maxime vero earum, quæ motibus vacant, intelligimus. Aut enim vaſa ſunt nimis ampla, aut ſunt nimis anguſta, aut fibræ ſunt nimis denſæ, craſſæ aut nimis teneræ, ſubtiles, aut ipſæ tam carneæ, quam membranaceæ ſunt nimis conſtrictæ aut nimium relaxatæ, unde caro vel nimis flaccida, ſpongioſa & poroſa, vel nimis ſtricta, compreſſa duraque redditur. Qui habitu corporis laxiori prædíti ſunt & vaſa copioſa ac exilia obtinent, illi ex morbis acutis, putridis, & ubi ſphacelatio pertimeſcenda eſt, facile laborant, tumque periculoſe decumbunt; febribus quoque catarrhalibus, petechialibus, quotidianæ, intermittenti & continuæ, catarrhis, coryzæ, diarrhœis, rheumatiſmis admodum patent. In his quoque facile generantur apoſtemata, quæ febres lentæ & hecticæ conſequuntur.

§. XXXI.

Ex chronicorum numero ſpongioſa corpora morbos, qui ex obſtructione viſcerum & humorum ſtagnatione fiunt, promtiſſime experiuntur, quales ſunt pedum œdemata, cachexia, hydrops, ſcorbutus, tumores glandularum ſtrumoſi, ulcera, ſcabies humida, hæmorrhoides cœcæ, tonſillarum tumores. Et quoniam curſus ſanguinis in hiſce corporibus ordinario lentior eſt, hinc quoque ad omnis generis hæmorrhagias &, quæ ex iſtis ſuppreſſis ſequuntur, pathemata inclinant, calculis itidem, tam renum quam veſicæ, plus ſunt obnoxii propter renum tonum relaxatum & vaſa emulgentia & ſecretoria a pinguedine preſſa, difficilius quoque per ureteres anguſtiores & pinguedine tectos calculus pertranſit, ſæviſſimos dolores creando. Quod vero maximum eſt, in ejuſmodi corporibus ſanguis & humores perquam facile in polypoſas concretiones abeunt. Hæ vero quam graves & contumaces chronicas paſſiones pariant, & ſubitæ morti frequentiſſime cauſam ſubminiſtrent, ex attenta anatome defunctorum diſcimus. Quapropter non ſine ratione & experientia HIPPOCRATES *Sect. II. aph.* 44. craſſos admodum citius mori, quam graciles, & difficilius quoque ex morbo revaleſcere prodidit.

§. XXXII.

Ubi vero corpus magis eſt ſtrictum ac gracile, ibi tabes, dejectiones, deſtillationes, laterum dolores, phthiſes, pleuritides, rheumatiſmi magis fatigant, præſertim ſi propter defectum pinguedinis frigidus aer ad nervoſas partes facilius penetrare & fluidas coagulare inque motu ſiſtere poteſt. In quibus autem vaſa ſunt ampliora, ibi hæmorrhagiæ fiunt enormiores, & ob id non carere ſolent periculo. Igitur macilentæ & amplis vaſis quæ gaudent feminæ incredibilem ſanguinis copiam ſæpenumero in abortu, in puerperio, item in menſium fluxu profundere conſueſcunt, cum magna corporis imbecillitate, quæ dein ad morbos, quos ſupra explicuimus, aditum præparat. Viri, qui capaciora & magna obtinent vaſa, ſi ſanguis nec a natura nec per artem emittitur, in juventute vehementes hæmoptyſes, in provectiori ætate largam ſanguinis per ſedis venas profuſionem patiuntur, ſique forſan ejus conſueta & ſolennis vacuatio intercepta fuerit, viſcerum læſione vel internis ſpaſmis concurrentibus, tunc vaſa ventriculi brevia aperta vel in inteſtino ileo venæ ſanguine turgidæ ruptæ, ingentem ejus quantitatem, non ſine vitæ diſcrimine, in ſtomachi vel inteſtinorum cavum effundunt, quem cruorem veteres, propter colorem, nigræ bilis nomine inſigniverunt. Obſervavimus quoque, quod ii, qui majoribus inſtructi ſunt vaſis, ad vomitus, nauſeas, febres ardentes, bilioſas, cholericas, tertianas duplices ac continuas, item icteritiam, procliviores ſint, nullam, ut videtur, aliam ob cauſam, quam quod ſub tali corporis habitu citatior ſanguinis curſus & circuitus celebretur, unde ob auctiorem calorem major bilis copia generatur, quæ etiam ob poros & ductus ſecretorios hepatis tunc ampliores magna in quantitate ibidem ſecernitur. Solent quoque, qui ſtrictioris ſunt habitudinis, in iracundiam, illi vero, qui ſpongioſam carnem habent, in timorem, terrorem & triſtitiam valde proni eſſe.

§. XXXIII.

Magnam quoque eſſe temperamentorum vim atque potentiam in producendis morbis, cum experientia oſtendit, tum veterum Medicorum conſtanti ſententia corroboratur. Corporum eſſe humanorum magnam differentiam, ut unum præ altero ad hos aut illos morbos magis ſit diſpoſitum, ex temperamentorum doctrina olim fuit deductum; quid vero antiquiores ſpeciatim per temperamentum intellexerint, non adeo clare ad veritatem explicitum fuit, neque enim ullo modo ille humorum quaternio huic rei explicandæ conveniens erat. Recentiorum vero chymica elementa, ut ſulphur, ſal, terra & aqua, utut ad ſanguinis conſtitutionem faciant, minime tamen temperamentorum ratio exinde petenda eſt. Vehementer enim ii errant, qui temperamentorum ſeu variarum conſtitutionum diverſitatem in fluidorum natura, habitudine & proportione quærunt, eo, quod hæc pro ingeſtorum modo continuis mutationibus pateant, ſed potius ex ſolidorum ſtructura & promtitudine ad motum temperamentorum diverſitas explicanda eſt. Nam ſicuti motus, in univerſo inque corporibus animantium, omnium functionum & effectuum præcipua eſt cauſa: ita etiam ſolidorum motus & fluorum circuitus ac progreſſio, quam Veteres ignorabant, efficit, ut unus homo ab altero, ratione actionum & animi & corporis & morum quoque multum differat. Et quemadmodum omnis motus ſive ſolidorum ſive fluidorum fuerit, vel celer

vel

vel tardus ratione temporis & virium intenſionis eſt, vel magnus aut debilis ratione virtutis moventis & maſſæ movendæ exiſtit : ita etiam ex his motuum ſpeciebus Veterum quatuor temperamenta explicare ac definire poſſumus : quodſi enim ſyſtole cordis & arteriarum celerior eſt, adeoque ſanguinis velox per venas curſus fit, tunc temperamentum dicitur cholericum. At ſi is motus paulo validior eſt, ut magnam ſanguinis maſſam expedite & celeriter per vaſa circumvolvere poſſit, tum temperamentum cholerico-ſanguineum oritur. Pulſu vero cordis & arteriarum tardiori exiſtente, ſanguis ſegniori itinere per venas volvitur & ſic naſcitur melancholicum; ſi vero huic tarditati pulſus magnitudo juncta fuerit, quod fit ſi ſanguis copioſus ſit, tametſi tardiori motu circumagatur, exurgit temperamentum, quod ſanguineo - melancholicum dicitur. Quando vero motus tardus & debilis tam ſolidarum quam fluidarum eſt, temperamentum naſcitur phlegmaticum. Ubi vero, nec celeriter, nec tarde, ſed moderatiori motu vitalis liquor libere & placido curſu per venas fertur, temperamentum ſanguineum exurgit, quod omnium optimum cenſetur. Quod vero temperamentorum diverſitas ex ſolidorum natura & motus indole deducenda ſit, vel id documento eſſe poteſt, quod ratione ætatis vel etiam vitæ generis admodum temperamenta mutentur. Et quia in infantibus languida & debilis eſt humorum progreſſio : hinc actiones in ipſis ſunt phlegmaticorum, in adoleſcentibus ob auctiorem & moderatiorem ſanguinis curſum actiones ſanguineorum, in juvenili & virili ætate cholericorum, in ſenibus melancholicorum ſimiles conſpiciuntur. Atque hæc eſt cauſa quare motes, qui temperamentum hominis ſive potius ſanguinis curſum & ſolidorum impulſum ſequuntur, ſecundum ætates mire ſoleant variare.

§. XXXIV.

Differens hic ſolidorum in temperamentis motus atque impulſus, non tantummodo ſingularem ad morbos diſpoſitionem producit, ſed & humorum indolem valde immutat : nam in temperamento ſanguineo ſanguis eſt temperatus, & valde gelatinoſus : in melancholico craſſus & terreſtris : in cholerico valde tenuis, fluidus, ſulphureus : in phlegmatico aquoſus & mucidus. Sicut enim intenſior motus ob calorem omnia corpora ſubtiliſat, eaque tenuia & ſulphurea reddit, ita languidior & tardior motus humores craſſos, fixos, inertes & terreſtres relinquit.

§. XXXV.

Sequitur jam ut ad quoſnam morbos quodvis temperamentum diſponat, diſpiciamus. Adſerimus itaque ſanguineos & ſanguineo - cholericos ob ſanguinis, quam producunt, abundantiam, facile in plethoram incidere, & hinc iis paſſionibus obnoxios eſſet, quæ a plethora ſuam originem mutuantur. Ex quo numero ſunt omnes hæmorrhagiarum ſpecies & morbi, qui harum ſalutares excretiones ſuppreſſas conſequuntur. In adoleſcentia igitur ad narium fluxum proni ſunt, quo cohibito cephalalgiæ, ophthalmiæ quoque, aurium tinnitus, tumores capitis & glandularum colli infeſtant : adultiores facti ſi fuerint, ad hæmorrhoides inclinant, quarum fluxus ubi minus rite ſuccedit, aſtma, arthritidem, podagram, colicam convulſivam, pathemata ſpaſtica & flatulenta circa hypochondria producit. Tum ſanguinei in polypoſas concretiones, in febres ſynochas, in apoſtemata, feminæ in abortus proniores ſunt.

§. XXXVI.

Cholerici, ob celeriorem in ſolidorum & membranarum ſyſtemate motum, iracundia facile exagitantur, quæ poſtea illa mala, quæ hanc conſequi ſolent, excludit. Ceterum febres ardentes, tertianæ ſimplices & continuæ, cholericæ & omnes inflammatoriæ, dyſenteriæ quoque, item diarrhœæ bilioſæ, phrenitides, pleuritides, arthritides, cholericæ temperaturæ homines admodum fatigare conſueſcunt.

§. XXXVII.

Melancholici vero, & quibus ſanguinis copia adeſt, ſanguineo-melancholici ad infarctum viſcerum, hepatis, lienis, pancreatis, inclinant. Præterea ad cachexiam, ſcorbutum, malum hypochondriacum, quartanam, mala eryſipelacea, cancrum, lepram, ſcabiem ſiccam, arthritidem fixam, calculum, malum iſchiadicum, appetitum caninum, alvi obſtructiones, corpora habent diſpoſita atque parata.

§. XXXVIII.

Deterior vero temperatura eſt phlegmaticorum, qui ob fibrarum inertiam & languidiorem ſanguinis progreſſum tardas habent excretiones, & hinc plures cruditates & humiditates accumulant. Qua de cauſa morbis putridis, etiam contagioſis, peſtilentiæ ac petechialibus febribus aliiſque malignis patent. Præter hæc in catarrhales defluxiones, tuſſes humidas, raucedinem, tonſillarum & glandularum tumores, crebras alvi dejectiones, lienterias, fluorem album, gonorrhœas, procidentiam ani, uteri, & catarrhos ſuffocativos, affectus ſoporoſos, tumores pedum œdematoſos, hydropem, paralyſin, ulcera fœtida manantia quam promte ac facile incidunt. Febres vero lentæ, quotidianæ continuæ & intermittentes, catarrhales, lentæ ipſis familiariores ſunt. Quando phlegmatici & melancholici ſcorbuto vel lue venerea tanguntur, peſſima adhuc fiunt ſymptomata, cum longe lateque putredo ſerpere & contagio ſuo vicinas partes contaminare ſoleat.

§. XXXIX.

Ultimum jam eſt, ut de validiſſima conſuetudinis efficacia, quatenus corpora noſtra ad morbos diſponat, agamus. Per conſuetudinem nihil aliud intelligimus, quam ſingularem in partibus ſolidis ad certos motus promtitudinem, repetitis actibus acquiſitam. Equidem tanta vis eſt conſuetudinis, ut non tantum ad corpus ejuſque actiones, ſed ad ingenii animique facultates & ad morales actiones ſeſe extendat, adeo, ut educationis, imo eruditionis fundamentum in nulla alia re, quam in adſuetudine, impreſſione & promtitudine ad agendum conſiſtat. Quod notabile argumentum hac vice excutere noſtri non erit inſtituti, ſed potius labor noſter unice in eo erit defixus, ut, quid in morbis proferendis conſuetudo valeat & poſſit, perſpiciamus. Illud vero maximopere intereſt ſcire, quod etiam conſuetudo ad certa tempora ſeſe extendat, adeo, ut eo tempore, quo certus motus vel actio in corpore noſtro prodierit, redeunte, protinus ipſe motus vel actus repetatur, quemadmodum id luculentiſſime patet, cum ſi quis certa hora cibum ſumſe aut ſomnum capere aut evigilare conſueverit, eadem hora revertente, valida edendi cupiditas oriatur aut ſomnolentia vel excitatio ex ſomno præter omnem voluntatem atque opinionem oboriatur. Hanc adſuetudinem quoque in excretionibus ſi quis certo tempore urinam vel alvum depoſuerit, multum valere, ut ipſa hora accedente ad deponenda hæc excrementa ſtimuletur,

muletur, animadvertimus. Menſium certa lunæ phaſi per uterum excretio ſi contingat eadem revertente natura idem negotium excretionis rurſus ſuſcipit. Novimus quoque ſub certis anni temporibus & hæmoptyſes & hæmorrhoidales fluxus quoſdam graviter fatigaſſe. Idem fit in inſultibus apoplecticis & paralyticis, qui ſi ſemel invadunt, ſæpius revertuntur: apoplexiam vero hæmorrhagiæ internæ ſpeciem eſſe, a nobis diu oſtenſum fuit. Qui adſueti ſunt certo anni tempore ſanguineis miſſionibus ac ſcarificationibus, eodem quoque tempore accedente iis omiſſis magna incommoda patiuntur.

§. XL.

Impetus febrium intermittentium certis & ſtatis diebus ac horis invadere, in praxi perquam notum eſt, neque dubitandum, quin multo ſæpius a materiæ febrilis certa proportione & activitate, tanquam cauſa, proficiſcantur, nihilominus tamen cauſis etiam ſubjugatis conſueto invaſionis tempore motus febriles denuo fieri, certiſſimum eſt. Cui phænomeno non aliam poſſumus adſignare cauſam, quam fibrarum ab ſpaſmos febriles promtitudinem.

§. XLI.

Permagna quoque conſuetudini vis ineſt in ciendis doloribus, ſi quis ſemel vel iterum ventris tormina expertus vel gravem cephalalgiam paſſus fuerit, tunc levi data cauſa eadem dolorum atrocia recurrit. Quod vero in hypochondriacis & morbo hyſterico affectis a leviori diætæ vitio, aura frigidiore, animi motu, acido vel flatulento cibo adſumto protinus tanta dolorum & ſpaſmorum vehementia corpus adfligat; id non tam iſtis cauſis, quam promtitudini membranacearum & nervoſarum partium ad hos præternaturales motus ſubeundos, adſcribendum eſt. Epilepſiam & motus artuum convulſivos ſtatis temporibus & lunæ phaſibus reſpondere, non novum eſt, quod partim ad promtitudinem ſolidarum partium ad hos motus, partim etiam ad materiæ ſubtilioris, quæ certis temporibus influit, agitationem referendum eſſe exiſtimaverim. Feminæ, ſi ſemel vel iterum abortum paſſæ fuerint, in hunc poſtea ex facili cauſa proniſſimæ ſunt: ubi animus ſemel & iterum terrore & ira validiſſime corripitur, tunc paratiſſima ad eoſdem effectus ex facillima cauſa oritur diſpoſitio.

§. XLII.

Ex quibus omnibus perſpicue apparet, conſuetudinem potentiam ſuam in motu ſive habitudine ad motum partium ſolidarum habere & ad morbos & paroxyſmos, qui ex ſpaſmis fiunt, multum facere. Hanc vero conſuetudinis in proferendis morbis efficaciam quemvis ſagaciorum Medicorum & ſcire & ſedulo obſervare oportet, cum ad judicium de morborum eventu formandum, neque minus ad curationem, maximi momenti ſit, tametſi, unde illa dependeat vel quomodo fiat & qua ratione, certo tempore revertente, ipſa ſeſe exſerat, exactius ob intellectus noſtri imbecillitatem, qui in minimis maxime hallucinatur, id penetrare non valeamus.

DISSERTATIO MEDICA
DE
AERIS INTEMPERIE
MULTORUM MORBORUM CAUSA.

Primùm editum anno 1715.

§. I.

HACTENUS eas cauſas, quæ motuum vitalium œconomiam in corpore noſtro directe & vehementer turbare ac morbos proferre valent, in conſpectum adduximus, neque minus, quomodo corpus ad haſce cauſas in actum deducendas diſpoſitum eſſe debeat, oſtendimus. Proximum jam erit, ut de iis cauſis, quæ nobis externæ ſunt, ſine quibus tamen nec vita, nec ſanitas conſtare poteſt, quomodo corpus noſtrum morbis obnoxium reddant, agamus. Hæ cauſæ a veteribus Medicis non naturales adpellatæ ſunt, quia ad naturam corporis non ſpectant, nec immanentes ſunt, ſicuti temperamentum, habitus corporis, congenita partium diſpoſitio, quas naturales vocabant: ſed externæ & mutabiles, a quibus nihilominus & vita & ſanitas & morbus & mors, ipſaque curatio morborum dependet. Inter has vero principem aer & alimenta locum ſibi vendicant. Corpus videlicet noſtrum nec ſalvum nec integrum ſine aere, cibo & potu eſſe poteſt, ut potius ſub horum perpetuis ingeſtionibus & egeſtionibus vigeat ac ſuſtentetur. Aeris tanta corporibus animantium neceſſitas exiſtit, ut non multo tempore illo carere, ſed interire animal debeat, quemadmodum id pulchris exemplis beneficio antliæ pneumaticæ ad oculum manifeſtum fit, dum pro noſtro arbitrio, addendo vel ſubtrahendo aerem, animantibus vel vitam demere vel eam largiri poſſumus. Neque ullum animal ſine alimentis diu vivere poſſe tam clarum eſt, ut nulla egeat probatione. Aer enim & alimenta ejus naturæ ac indolis ſunt, ut non tantum corpus nutriant, ſed & robur ac vim motricem partibus ſolidis & fluidis, quæ circumagi, & vitalem circulum conficere debent,

bent, materiam ſubminiſtrent. Maxime omnium vero fluidum illud catholicum aereo-æthereo-elaſticum elementum vires corporis noſtri ſuſtentat, & ſecundum HIPPOCRATEM *Lib. de morb. ſacro* ſenſum & motum præſtat partibus; & ſpirituum ac virium, ut AVICENNA loquitur, pabulum, & præcipuum movens ac agens corporis noſtri eſt. Et, ſi quod res eſt eloqui velimus, aer illius calidi, quod HIPPOCRATES *libro de principiis* dicit immortale, quod videt, audit, quod omnia percipit, hoc eſt animæ, quæ movet & ſentit, vehiculum eſt, & *lib. de diæta* ignis omnia per omnia movens dicitur, ſiquidem aer elementum quoddam longe ſubtiliſſimum, mobiliſſimum quod πνεῦμα, vel ætherem veteres adpellabant, ſecum gerit, quod caloris, ſpirituaſcentiæ, fœcunditatis, virtutis motricis in corporibus animantium cauſa ac fons eſt. Etenim quod ex aere quidpiam in vim corporis noſtri & animi vigoris ſecedat, vel id documento eſſe poteſt, quod aere ſereno & puro exiſtente & corpore & animo rectius valeamus. Et vulgus hoc non ignorat cum cœlo libero & ſereno alacriorem ſentire animam, & languore mentis ac triſtitia cum obſcuro & nubilo aere ſe premi queruntur. Et quandocunque in aere ſereno & ruſticano verſamur, protinus vis & robur univerſo accedit corpori, appetitus augetur, pulſatio arteriarum eſt expeditior. Cœli mutationem inter præſentiſſima ad recuperandam ſanitatem in graviſſimis & rebellibus chronicis paſſionibus auxilia eſſe referendam cum HIPPOCRATIS auctoritate, tum experientia optima rerum magiſtra edocemur. Aliud enim cœlum fere univerſi corporis naturam immutat. Ingens illa populorum diverſitas ratione roboris corporis, morum, quin imo diſpoſitionis ad morbos, non aliunde petenda eſt, quam potiſſimum ab aere, qui ratione tenuitatis, elaſticitatis, denſitatis, caloris & frigoris, pro diverſo regionum ſitu, mirifice variat, & non tantum in vegetabilibus eorumque fœcunditate, ſed & in omnium animantium genere corporum diverſitatem producit. Quodſi itaque aer temperatus ac purus, ſubtiliori calido æthereo elemento imbutus, præcipuum vitæ & ſanitatis fomentum eſt; atque tonum, motum, robur & pulſum ſolidorum moderatur & fluidorum quoque craſin ac temperiem conſtituit, quidni aer immutatus, intemperatus & præter naturam conſtitutus corpus noſtrum afficere, alterare & multis morbis proferendis idonea cauſa exiſtere poterit? Non ſine ratione itaque ſcribit HIPPOCRATES *Lib. de flatibus* §. 6. aer mortalibus vitæ & morborum ægrotis ſolus eſt auctor; *& Lib. de nat. hum.* §. 18. inquit: morbi partim ex diætis, partim ex aere, quem inſpirando trahimus, fiunt. Noſtrum itaque hoc loco erit, quas mutationes & diſpoſitiones ad morbos aer varie conſtitutus corporibus humanis poſſit inferre & quod plurimorum morborum cauſa exiſtat, paulo majori cum cura explicare.

§. II.

Ex omnibus vero, quæ corpus noſtrum afficiunt, inque illud influxum habent, nihil magis ad morborum generationem & ſtatum præter naturam conferre poſſe, præterquam aerem, hujus ſatis luculento documento eſſe poterit, quod non modo quatuor anni tempora, ſed & venti & hos excipientes variæ tempeſtates, ipſaque climata ſive locorum ſitus mirifice corpus noſtrum immutent & ad peculiares etiam morbos diſponere ſoleant. Cum vero ne quidem ullus Medicorum hoc negotium præſtantius, inque medicum uſum accommodatius pertractaverit ipſo HIPPOCRATE & quidem in ſuis operibus, nominatim *Sect. III. aph.* hinc etiam tantum ducem ſequi & imitari fas erit. Ante vero, quam id præſtemus & veritatem eorum, quæ graviter dixit, expendamus, utile fore judico, qualem mutationem & damnum ſolum frigus & intemperata humiditas humanis corporibus invehere poſſit & invehat, exponere.

§. III.

Maxime omnium vero vehemens frigus & nimia humiditas corpus noſtrum lædit, illudque ad graves morbos diſponit, ſiquidem morborum, qui nos graviter adfligunt, indolem in vitio ſolidorum, ſpaſmo nempe & atonia verſari, in ſuperioribus diſſertationibus accurate ſatis & copioſe diſcuſſum eſt. Jam vero ipſum frigus eos maxime fovet morbos, qui a ſpaſmo ſeu nimia fibrarum ſtructura proficiſcuntur, humidum vero exceſſivum ob id maxime inimicum eſt corpori, quia ſolidas partes & fibras nimium relaxando, tono & robore ſuo exuit, ut deinde ad decubitus, ſtagnationes, obſtructiones, corruptiones & chronicas paſſiones pateat aditus paratiſſimus. Etenim ſi quid vitæ & ſanitati eſt adverſum & infeſtum, ſane eſt ingens & acre frigus, ſi in ſolidas vel fluidas partes penetraverit. Quid enim eſt, quod tam potenter ſanguinem in motu ſuo progreſſivo, in circulum abeunte, ſiſtere & vel univerſum corpus vel ejus partes enecare poſſit, quam intenſum & validum frigus, eo quod inteſtinum illum calidum motum, qui & fluiditatis & ſpirituaſcentiæ ac virium in nobis auctor eſt, penitus extinguat.

§. IV.

Nocet vero vehemens quam maxime frigus ipſis ſolidis & exquiſitiori ſenſu præditis partibus, quales ſunt illæ, quæ tenuiſſimum illud fluidum, quod ſenſum & motum præſtat, complectuntur, ut ſunt nervi, membranæ, cerebrum, ſpinalis medulla, ventriculus, inteſtina, veſica, quas mirifice lædit, dum non modo fluidiſſimam illam calidam materiam in motu turbat, ſed & ipſos poros ac tenuiſſimos meatus obſtruendo, ſtringendo, contorquendo vitiat, ut priſtinum robur ac tonum ægerrime recipiant, atque adeo rebelles plane & invincibiles morbi exinde ſubnaſcantur.

§. V.

Capitis & quæ cranium cingunt membranæ, ſi intenſo frigore tanguntur, ſæpe ita vitiantur, ut inexpugnabilis hemicrania inde ſubnaſcatur. Pectus ſi vehementiori frigori diu exponitur, ita nervi præcordiales læduntur, ut convulſivum aſthma exinde propullulet, quod ne ulla quidem medicina facile ſuperatur. Ventriculi & abdominis regio frigidiori ſi crebrius objicitur aeri, ſtomachum inflatio, inteſtina colica ſpaſmodica & flatulentæ tenſiones ita exercere ſolent, ut ægre mali vis diſcutiatur. Ad uterum paulo liberius frigidus admiſſus aer, ejus vaſa ita conſtringit ac lædit, ut poſtea difficillime ſuperfluum, qui ſingulis menſibus ejicitur, ſanguinem emittant, irreparabili ſanitatis feminarum damno. Quam grave detrimentum puerperis adferat frigus, ubi lochiorum fluxio eſt, funeſtæ inflammationes & febres, ex lochiis ſuppreſſis ob frigus receptum natæ loquuntur. A vento boreali perquam frigido in membranas muſculorum penetrante frequentiſſime graviſſimus rheumatiſmus vel iſchiadicus dolor difficulter ſanabilis inducitur. Ad excretiones criticas febrium cohibendas vel exanthemata reprimenda nihil frigore eſt peſtilentius, hinc ſæpe unica cauſa mortis exiſtit. Et notabile eſt, quod frigoris ea ſit natura, ut, ſi quædam tantum corporis pars ab ipſo tangatur fortiter,

totum

totum corpus in conſenſum trahatur, ut coctio & totius perſpiratio minor fiat, quemadmodum SANCTORIUS *Sect. I. aphoriſm.* 3. ſcite prodidit. Denique omnibus affectibus ſpaſmodicis, convulſionibus, doloribus tam colicis, quam qui fiunt a calculo, in podagra, in capite, in dentibus frigus eſt inimiciſſimum. In hæmorrhagiis nihil deterius eſt, quam pedes vel manus frigido aeri exponere, eo, quod ſpaſmi principales ſint ſanguinearum excretionum cauſæ, qui quanto vehementiores ſunt, tanto major fit ſanguinis profuſio. Symptomata, quæ hypochondriacos exercere ſolent, potiſſimum ſpaſmo ventriculi & inteſtinorum debentur, vix unquam vero illa, præterquam hieme, & ſub frigore, ſæviora experiuntur. Cum primis autem aer frigidus inteſtinis eſt hoſtilis, unde, qui ad colicam vel diarrhæam ſunt proclives, flante borea, vel ſi tantummodo pedibus ſuper ſtratum frigidum ambulant, protinus hujus mali truculentiam patiuntur.

§. VI.

Deinde aeris diuturna & nimia humiditas valde eſt ſolidis noſtri corporis partibus, fibris, nervis ac membranis inſenſa, eo, quod ipſas nimium relaxet earumque tonum deſtruat, hinc in capite gravitatem, torporem, ſomnolentiam, auditus difficultatem infert. At ſi pulmonis veſiculas relaxat, ingens fit ſanguinis ibi decubitus, unde reſpiratio fit anxia & citatior cum dolore. Totum porro corpus fit hebes, fit languidum, ad labores ſuſtinendos minus aptum, appetentia decreſcit. Quod maximum vero, omnes morbi, qui ex atonia fiunt, ex tali ſtatu aeris diuturno & generantur & incrementum capiunt; ſicut infra id fuſius deducemus. Peſſimus autem ille aer, qui frigidus & humidus eſt, talis enim, ubi pervenit ad interiora corporis, ad ſtagnationes, ſtaſes ſanguinis & humorum inferendas, eſt aptiſſimus, nam ratione humiditatis fibras relaxat, & ratione frigoris humores coagulat eorumque motum ſufflaminat.

§. VII.

Quum itaque tanta ad lædendum corpus noſtrum perfrigido neque minus humido aeri inſit potentia: hinc facile patet, cur aquilo frigidiſſimus & auſter cum zephyro mixtus, humido ſuo calore tam infenſi ſint ſanitati, ut nos ad multos & maxime periculoſos morbos diſponant. Equidem venti aquilonares & orientales iis, qui ex plaga occidentali & meridionali feruntur, longe ſunt ſalubriores, quia multum expanſivi ætheris ſecum ferunt, quo, nebulas & nubes diſſipando, ſerenitatem inferunt; nihilominus iis corporibus, ubi fibræ motrices nimis tenſæ, conſtrictæ & preſſæ ſunt, nocent, præſertim ſi rara & juvenilia fuerint, & auſtrina ac humida aeris conſtitutio præceſſerit: ibi enim redundantem in vaſis ſanguinem una cum ſero, & ſæpius ſerum ſolum in præcordia & vaſa majora magna vi pellunt truduntque, unde viſcera non modo ab ipſo ſanguinis infarctu intumeſcunt, ſed & ſerum ſeparatur, hinc catarrhi, defluxiones, arthritides, crebriores mictiones & alvi dejectiones fiunt. Ubi vero corpora ſtrictiora & ſenſibiliora ſunt, ac pori anguſtiores, uti in cholericis, tunc aquilo tranſpirationem omneſque excretiones magis ſiſtit, quare recte CELSUS *Lib. II. Cap. I. §.* 20. ſcribit: *Aquilo tuſſim movet, fauces exaſperat, ventrem adſtringit, urinam ſupprimit, horrores excitat, item dolorem lateris & pectoris infert, ſanum tamen corpus ſpiſſat & mobilius atque expeditius reddit.* Et RHASIS *Lib. V. de re med. Cap. IV.* prodidit: *ab aquilonaribus ventis ille cuſtodiendus eſt, qui in pectore aſperitatem ſentit, aut tuſſem patitur, vel quibus pulmo aut pectus debile eſt, hic enim, ſi aerem attraxit frigidum, ad tuſſem vel ad ſanguinem ſpuendum velociter perveniet.* Illud porro ſæpius animadverſum eſt, quod borea flante facile fiant febrium intermittentium recidivæ, præſertim, ſi quis paulo liberius frigido vento corpus expoſuerit: ſuccedunt mox horripilationes, dolores in dorſo & tenſivæ inflationes circa abdomen, & ſic de novo paroxyſmus febrilis recrudeſcit. Jam vero nihil notius eſt, quam quod omnia hæc pathemata, quæ calorem antecedunt febrilem in intermittentibus, ut ſunt refrigerationes partium, horrores, rigores, dolores dorſi & pedum contuſivi, conatus ad vomendum, inflationes ventris nonniſi partium membranoſarum ſtricturæ debeantur.

§. VIII.

Notabile porro in praxi eſt, quod dolores, qui ex calculi renalis deſcenſu per ureteres naſcuntur, maxime ſub flatu ventorum aquilonarium fieri ſoleant: quia corpus, hac ratione ſtrictius redditum, facilius e ſede ſua dimovere peregrinum hoſpitem conatur, vel ſi dolores calculi jam adfuerint, ii ſuperveniente borea ſæviores evadunt, quia, quo major fibrarum membranoſarum eſt tenſio, eo acutior in illis oritur dolor, qui a tremula & tenſiva harum partium agitatione proficiſcitur. Perquam curioſa porro eſt obſervatio, quod is, qui ex calculo veſicæ laborat, ſemper ſpirantibus ventis borealibus majores moleſtias ſentiat, quæ ſub auſtrino & humido aeris ſtatu levantur. Ex quo clariſſime intelligitur, ventorum potentiam non modo in externas, ſed etiam in interiores partes & omne corpus permanare & tum fluidas tum ſolidas pro natura ſua adficere, & motum earum conturbare.

§. IX.

Quem arthritici, odontalgici aut podagrici dolores exercere conſueſcunt, is ſemper ſuo damno experitur, majorem ſævitiam hieme, & vento boreali flante, quam alias obſervari. Qui apoplectico inſultu tentantur, ſanguine copioſo præditi, hi ſub plenilunio, ubi major fit humorum turgeſcentia, flante borea & tempore hiemali, illum patiuntur: ſiquidem apoplexia noſtro quidem judicio hæmorrhagiæ cerebri ſpecies eſt, quæ raptu ſanguinis ad caput, ob ſpaſmos remotiorum partium ſuſcitatur. Omnes inflammationum ſpecies, ut anginæ, ophthalmiæ, pleuritides, peripneumoniæ in plethoricis & raris corporibus, quæ facile ſudore diffluunt, aquilonari flatu producuntur, non aliam ob cauſam, quam quod hic ſanguinem cum vehementia ad vaſcula capillaria urgeat, ibidemque eum in motu ſiſtat. Notandum & hoc eſt, quod omnes, qui pectore laborant, & qui inflammatione aut febre inflammatoria detinentur, ſub aquilonari ſerena frigida tempeſtate ſemper pejus ſe habeant, ſiquidem in omni inflammatione valde tenſæ ſunt & rigidæ fibræ, quas rigidiores, & hinc quoque ſenſibiliores hic ventus efficit.

§. X.

Longe vero alia ratio eſt ventorum, qui ex oceano Atlantico & mari mediterraneo ad nos feruntur, hi enim valde levem ac raram reddunt atmoſphæram, aeriſque elaterem & preſſionem debilitant, & multis vaporibus & aqueis exhalationibus eum implent, hinc etiam turbidum, nubilum ac pluvioſum reddunt coelum. Quandocunque hi venti in atmoſphæra noſtra regnare incipiunt, tunc protinus argentum vivum in barometro dimittitur, manifeſto indicio, leviorem & minoris preſſionis factam fuiſſe atmoſphæram. Omnia animantium genera horum itidem virtutem in corporibus ſuis illico experiuntur.

Homo

Homo nempe anxio quaſi calore premitur, largius ſudat, reſpiratio fit citatior, corporiſque habitus intumeſcit: animalia autem tam terreſtria quam aeria & aquatilia, varias inſolitas & extraordinarias motiones, actiones, agitationes, vociferationes, clangores edunt & efficiunt, ex quibus etiam vulgus tempeſtates impendentes præſagire ſolet. Qua de re latius videri meretur VERULAMIUS in *Hiſt. Vent.* Nam ſub tali ſtatu aeris humido tepidoque corporis habitus relaxatur, & tenſa quæ fuerunt, flacceſcunt, cutis ſpongioſa ac rarior redditur, ad ſudorem diſponitur, calceamenta & tibialia laxiora fiunt, coria molliora.

§. XI.

Sub tali itaque aeris ſtatu, cum fibræ motrices laxantur, earumque robur & preſſio minuitur, non poteſt aliter fieri, quin circulus ſanguinis, ob cordis & arteriarum robur fractum, lentior & ſegnior evadat & inde cum eo pari paſſu ambulans tranſpiratio retardetur, ſicque multæ impuritates in corruptionem pronæ in vaſis colligantur. Denique, quia membranarum, quæ ſenſationis ſubjectum ſunt, ex nimia humiditate fit relaxatio, hinc vigor ſub tali aeris conſtitutione omnium ſenſuum minuitur. Ventriculus quoque & inteſtina ſuum inde patiuntur detrimentum. Nam quia motus eorum periſtalticus labefactatur, hinc appetitus, digeſtionis vis & facultas ſecernendi inutilia, eaque per alvum excernendi, minor evadit, unde etiam multarum ſordium in prima regione accumulatio, quæ multis morbis fomitem præbet, originem ſuam habet. Diſponunt itaque hi venti quam maxime ad morbos putridos, malignos etiam & ex chronicis ad ſcorbutum, ad cachexiam, tumores œdematoſos, in capite ad epilepſiam, paralyſin, affectus ſoporoſos, memoriæ abolitionem, ſurditatem, guttam ſerenam, dolorem capitis gravativum, catarrhos & glandularum tumores.

§. XII.

Neque vero erit inconſultum has veritates auctoritate ſummorum virorum corroborare. Et inter hos primi merito ordinis eſt graviſſimus noſter parens HIPPOCRATES, qui *Sect. III. aph.* 5. auſtrum auditum gravantem, caliginoſum, caput moleſtantem, torpidum, diſſolventem deſcribit. Et RHASIS *Lib. III. Cap. XXV.* de vento auſtrali hæc habet: corpora diſſolvit, ſenſus turbat atque dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepſiam quoque ante conſueta tempora accelerat & febres identidem parit putridas. Et CELSUS *Lib. II. Cap. I.* hæc ſcribit: auſter aures hebetat, ſenſus tardat, capitis dolorem movet, alvum ſolvit & totum corpus efficit hebes, humidum & languidum. Apud HORATIUM *Lib. II. Sat. III.* hic ventus plumbeus adpellatur, quod etiam jam ſuo tempore notavit GALENUS, qui ſcribit *de theriaca ad Piſonem Cap. XI.* quendam ex ſuis ſodalibus in lecto cubantem ſolitum divinari, quis ventus ſpiret, nam quoties ſibi gravari caput ſentiebat, ſtatim dignoſcebat, ventum auſtrum eſſe.

§. XIII.

Igitur ſub ejuſmodi tempeſtate præhumida & calida ac pluvioſa, præſertim vernali & autumnali, pituitoſi, ſenes, infantes & qui ſpongioſi habitus corporis ſunt, inde pœnas luunt, cachectici tunc majorem virium languorem & ingentem membrorum laſſitudinem percipiunt; qui imbecillos habent pulmones, ii per tuſſim ingentem viſcidæ pituitæ copiam ejiciunt, gravidæ longe grandiorem ventrem gerunt & morbidos infantes progignunt, inque puerperio facile in purpuram vel alios putridos morbos incidunt. Quibus colli glandularum & amygdalarum tumores familiares ſunt & qui faucibus laborant, iis ſub tali tempore facile hi affectus recrudeſcunt. Qui ulcera habent manantia & ſeroſas putridas excretiones, ut fit in gonorrhœa virorum benigna vel maligna vel fluore albo, illi copioſiorem & magis ſordidum fluxum experiuntur.

§. XIV.

Poſtquam itaque naturam ventorum eorumque vires in morboſis reddendis humanis corporibus perſcrutati ſumus, ordo jam poſcit, ut etiam anni tempora, quæ differens ſolis ſtatus efficit, conſideremus & qua ratione illa corpora ad morbos præparent, diſpiciamus. Placet autem in eo ſequi divum noſtrum Coum, qui *Sect. III. aphor.* morbos cuivis anni tempori convenientes fideliter & dextre recenſet. Tametſi vero ejus clima, ubi vixit, a noſtro ſit diverſum, quod perpetuo in lectione auctorum medicorum ſervandum eſt, nihilominus multa ibi inveniemus, quæ utique ad noſtrum clima etiam ſpectant, cum ſimiles morbi ibi deprehenduntur. Idem Auctor *aph.* 20. *cit. Sect.* ita eloquitur: *vere inſaniæ & atræ biles & comitiales & ſanguinis fluxiones & anginæ & gravedines & raucedines & tuſſes & lepræ & impetigines & vitiligines & puſtulæ ulceroſæ plurimæ & tubercula & morbi articulares.* Quæ ægritudines in tres claſſes, re bene perſpecta, quam opportune reduci poſſunt, ſiquidem aliæ a ſanguine redundante, eoque per ſpaſmos ad ſuperiores corporis partes congeſto, fiunt, cujus generis ſunt inſaniæ, melancholiæ, epilepſiæ, hæmorrhagiæ & anginæ. Aliæ a ſero ſtagnante & in partibus glanduloſis faucium & articulorum decumbente fiunt, ut gravedines, raucedines, tuſſes, arthritides. Quædam a viſcido, impuro & ſalſo ſero, ad ſummam cutem ejuſque glandulas protruſo & cutis texturam diſſolvente, enatæ fuerunt, ut lepra, impetigines, puſtulæ ulceroſæ, tubercula. Videlicet vernali tempore atmoſphæra valde temperata, humida & calida eſt: hinc ſanguinis & humorum facile gignit abundantiam & orgaſmum, quare non mirum eſt, ſi prioris ordinis morbi in ſanguineis, ſecundi ordinis in pituitoſis & tertii ordinis in melancholicorum corporibus ſuſcitentur.

§. XV.

Devolvimur jam ad eos morbos, quos æſtivum tempus progignit, e quibus ſequentia *Sect. III. aphor.* 21. HIPPOCRATES memoriæ prodidit: *æſtate & febres continuæ & ardentes & tertianæ plurimæ & quartanæ & vomitus & alvi profluvium & ophthalmiæ & aurium dolores & oris exulcerationes & pudendorum putredines & papulæ ſudoroſæ*; ratio hujus aphoriſmi videtur hæc eſſe: æſtate ſcilicet, ob ferventiſſimum ſolis æſtum, inteſtinus calidus partium ſanguinis motus major fit & increſcit, quo ſanguis & humores in copioſum bilioſo-ſalſum excrementum diſſolvuntur, quod cum bile & ſucco pancreatico ad ventriculi & duodeni cavum deſcendens, ob moram, quam trahit, corrumpitur, & lancinando ac inflammando has nerveas partes, partim febres continuas, ardentes, partim tertianas exquiſitas & nothas ſimplices & duplices vel etiam continuas, in cholericis præſertim & iracundiæ deditis, ſique in diæta delinquunt & auræ nocturnæ frigidiori ſeſe committunt, ſuſcitant: Ab hiſce excrementitiis, bilioſis, acribus ſordibus, vomitus & alvi profluviorum origo eſt, in melancholicis vero intermittentes quartanæ magis conſpiciuntur; in ſeroſioribus vero bilioſæ & ſalſæ impuritates ad partes extremas, utpote aures, fauces, oculos, pudenda

propulsæ, intercepta simul transpiratione, lippitudines, aurium dolores, oris & saucium exulcerationes, pudendorum putredines & papulas sudorosas faciunt.

§. XVI.

At alius status aeris est sub autumno, ubi atmosphæra valde humida & mutabilis existit, cum, ipso barometro teste, mox levis ac rara, continuam in argenti vivi motu mutationem facit; hinc cœlum serenum haud multo post pluviosum, nubilum & turbidum evadit, & modo calore, modo frigore corpus nostrum afficitur. Sub tali itaque aeris frequenti mutatione, ob tonum fibrarum & cutis deperditum, multæ excrementitiæ, & humidæ sordes in corpore accumulantur, qua de causa autumnus fœcundo sinu tales profert morbos, quales HIPPOCRATES *aph.* 22. *Sect. III.* describit, dum ait: *autumno multi morbi ex æstivis & febres quartanæ & erraticæ & splenes & hydropes & tabes & urinæ stillicidia, & intestinorum lævitates, & dysenteriæ, & coxendices, & anginæ & anhelationes & volvuli & comitiales & insaniæ & atræ biles.* Etenim in melancholicis, qui sanguine viscido abundant, ob relaxatum viscerum tonum, perquam facile tumores lienis, in hepate hydrops, in pulmonibus phthises & tabes fiunt. Sique bilis corrupta & acrior, cum acido & viscido humore mixta, in duodeno diutius hæreat, febres quartanæ & erraticæ fiunt. In phlegmaticis vero, transpiratu liberiori intercepto, si impurum serum ad vesicam fertur, strangurias; ad intestinorum membranas delatum crebras dejectiones vel etiam dysenterias parit. Ubi autem ad articulorum ligamenta & ad ipsum os ischii impuritas descendit, arthritidis & mali ischiadici fit origo, in faucibus vero idem serum quando decumbit, anginam & asthma suffocatorium progignit. Quodsi vero sanguis crassus, ob inferiorum partium spasmos, rapitur ad caput, insaniæ, mania & melancholia in conspectum veniunt.

§. XVII.

Alia vero adhuc est aeris intemperies tempore brumali, ubi propter acre gelu cutis pori ac meatus stringuntur, clauduntur & fibræ universi corporis rigidiores evadunt, ipsique humores facile coagulantur atque in motu sistuntur. Eaque propter in scenam prodeunt hi morbi, quos HIPPOCRATES *aph.* 23. *ejusd. sect.* recenset & sunt: *pleuritides, peripneumoniæ, lethargi, gravedines, raucedines, tusses, dolores pectoris, laterum, lumborum, capitis, vertigines, apoplexiæ.* Etenim in iis, qui sanguine crasso redundant, præsertim si paulo ante corpus incaluerit, frigus hybernum sanguinem in pulmonum vasculis sistit, & vel inflammationem superficiariam, pleuritidem, vel profundiorem, peripneumoniam, inducit; in corporibus vero repletis & phlegmaticis frigus humores ad partes glandulosas retundit, ubi stagnans gravedinem, raucedinem & tussim adfert. At, si illud ad membranas pellatur, tunc intra costas pleuritis spuria, intra membranas musculorum rheumatismi, inque capitis membranis varii dolores resultant. Sanguinei vero, præsertim senes & spongiosi corporis habitus, congestiones sanguinis ad caput experiuntur, inde ejus dolores gravativi, vertigines, apoplexiæ, lethargi fiunt.

§. XVIII.

Cum vero AVICENNA de anni temporibus, quomodo corpora mutent & causas interiores morbosque excitent, præclara scripserit in *Canon. Med. lib.* 1. *Sect. II.* rem haud inutilem fore arbitror, egregia hæc loca adducere. Vere, inquit, morbi ex sanguine fiunt & sanguinis per sedem & per nares profusio, anginæ, furunculi, hæmoptyses, tusses, phthises, articulorum dolores, quos concitant animi vel corporis immoderata motio & calefacientia. Et nihil æque tuetur à morbis veris, quam venæ sectio, purgatio, cibi parvitas & potus largitas. Aestas vero bilem generat, acuit & nigram facit, dum exhalat tenue. Senes æstate valent. Morborum tempora reddit breviora. Febris tertiana, ophthalmia. Si vento vacat id tempus, erysipelata pustulæque erysipelatis naturam habentes. Austrina æstas pestilentiæ & variolarum fœcunda est. Autumnus plurimis morbis patet, quod homines id temporis in calido sole subinde apricentur, frigore postea excipiantur & quod magna tunc fit ubertas fructuum, e quibus pravi progignuntur humores, quod denique vires æstate sint dissolutæ. Humores ergo propter mala cibaria corrumpuntur, quia tenuis portio absumitur & crassior relinquitur & aduritur & si natura evacuat humorem, frigore disreprimitur & intus coercetur, paucus quoque adest sanguis. Morbi sunt scabies, arthritides, cancri, quartanæ, febres complicatæ, urinæ difficultas, diarrhœa, angina, ischias, apoplexia, pulmonis morbi, dolores dorsi. Grassantur variolæ, si autumnus siccus fuerit atque æstas prægressa calida. Est vero nocentissimus autumnus iis, qui pulmonis habent ulcera & jam phthisi laborant, detegit quoque hunc affectum incognitum. In hieme, quia fructuum est penuria & homines eduliis alibilibus vescuntur atque saturato ventre se exercent, arctissima compingitur materia & tunc incidentia adsumere est necesse, tumores sunt subalbidi, gravedines, pleuritis, raucedo, faucium dolores, dorsi dolor, dolor capitis diuturnus, epilepsia, apoplexia, senibus vero hiems est inimica. Hic est egregius ille AVICENNÆ locus, quem totum adscribere non pigebat, quia & in experientia & in solida ratione fundamentum habet.

§. XIX.

Magnam itaque aeris vim & efficaciam, non modo ad morbos infligendos, sed & ad eos facilius vel difficilius profligendos esse, usu atque experientia compertum est. Hieme enim quartanam vix ac ne vix quidem curari posse in aprico est. At quartanæ æstivæ, etiam secundum HIPPOCRATEM *Sect. II. aph.* 25. maximam partem sunt breves & autumnales longæ. Quin etiam quartanæ, quæ per totum autumni, hiemis & veris cursum durarunt, circa solstitium æstivum sua sponte finiuntur. Tardat enim hiems morbos, æstas vero maturat & ad colliquandos humores morbosos, atque ad obstructiones rediserandas aptissimus est. Neque ignotum in praxi est, tertianas, quæ proveniunt autumno, semper difficilioris esse sanationis, iis, quæ vere vel æstate proveniunt. Quemadmodum enim æstate semper plus & liberius perspiramus: ita ab æquinoctio autumnali & solstitio hiemali semper paulatim perspiratio decrescit, & ideo etiam SANCTORIUS *Sect.* 1. *aph.* 150. diligenter & curiose observavit, corporis pondus in autumno subinde augeri, quod æstate diminuitur. Ex hisce omnibus evidenter colligimus, cum natura ad sanandas intermittentes liberiori perspiratione utatur, quod eam quoque imitari & arte hanc etiam adjuvare convenienter debeat Medicus, si feliciter harum febrium contumaciam expugnare velit.

§. XX.

Temporum igitur mutationes potentissime ad sanitatem & morbos facere, cum ex superioribus, quæ adduximus, tum etiam exinde diluescit, quod æquinoctia & solstitia mirifice corpus nostrum adficiant & mutationem sensibilem inferant. Sunt in nostris

ſtris regionibus vero naturæ maxime infenſa æquinoctium autumnale & ſolſtitium hibernum : ſub his enim natura videtur imbecillima, quare etiam HIPPOCRATES monet a medicamentis fortioribus & purgantibus tunc eſſe abſtinendum. Obſervavimus in plethoricis circa æquinoctia febres tertianas duplices, defluxiones ad tonſillas, dolores dorſi, motus hæmorrhoidales, abdominis inflationes, niſi matura venæ ſectione vel purgatione præveniamus. Sani plerumque epidemicis malis corripiuntur : chronicis vero laborantes circa æquinoctia vel ſolſtitia, vel in melius vel deterius labuntur. Et diligenti obſervatione animadvertimus, ſolſtitii æſtivi tempore corpora noſtra laſſari & ad omnia conſueta munia inutilia exiſtere : infantes quoque iſtis temporibus conceptos conſtitutione corporis imbecilliori exiſtere notatum fuit. Plures ordinario rerum curſu in æquinoctiis mori notamus, ſcribit LICETUS *de ſubita morte*. Id quod etiam confirmat experientia, nam eos, quos ſervavit æſtas vel hiems morbis chronicis adflictos, æquinoctium accedens tollit & nunquam homines plus ægrotant, quam in autumni & veris principio : & tunc temporis & Medici & Pharmacopœi & veſpillones ſuam habent meſſem. Menſes enim non dantur ſanitati & vitæ infeſtiores Martio & Octobri, ubi ingens aeris eſt mutatio, ex calore in frigus, ex frigore in calorem, ex tranquillo in ventoſum & impetuoſum, ex ſereno in pluvioſum & caliginoſum, & contra. Tum argentum vivum in barometro modo adſcendit, modo deſcendit & crebrius ſtationes ſuas mutat, argumento luculento, modo gravem & compreſſam, modo levem & raram eſſe atmoſphæram. Aeſtivis vero menſibus raro ægrotant homines. Chronicæ fere omnes paſſiones conquieſcunt & meſſis frugalis tempore & Medicorum & Pharmacopœorum veſpillonumque meſſis etiam quieſcit. Atque adeo vel ex hoc ſolo ſagax Medicus addiſcere debet, quid moveat, quid mutet corpus noſtrum, quid in eo inprimis ſanitatem præſtet & morbos inferat. Quin etiam ex hoc unico diſcere debet medicinæ initiandus, ad hanc artem recte faciendam non eſſe aptius ſubſidium exquiſita rerum phyſicarum cognitione, quam nonnulli noſtris temporibus, peſſimo more & fato, ſecludere contendunt, non advertentes & vitam & ſanitatem & morbos eorumque faciliorem & difficiliorem curationem unice fere a cauſis externis phyſicis dependere. Eaque propter non ſatis laudare poſſumus HIPPOCRATEM noſtrum, qui indefeſſo labore ac diligentia, quomodo aer, iſque ſecundum ventos, anni tempora & tempeſtates mutatus, quomodo etiam locorum, aquarum & victus differentia ad morbos inferendos eoſque ſanandos conferat, obſervationes in immortalem nominis ſui celebritatem monumentis conſignavit & poſteritati reliquit, quemadmodum libri ejus, quos ſcripſit *de aeribus, aquis & locis, de flatibus, de diæta, de locis in homine, de natura humana*, id clariſſime evincunt.

§. XXI.

Defuncti jam horum tractatione, ad generationem morborum, qui Græce epidemii adpellantur & certis temporibus populariter graſſari ſolent, devolvimur. Horum morborum magnus eſt numerus, iiſque maxima pars hominum adfligitur atque e medio tollitur. Non vero alia horum, quam ex aere origo eſt. Recte enim ſcriptum ab HIPPOCRATE *lib. de nat. hum. §.* 18. legimus, quando ab uno morbo multi homines corripiuntur eodem tempore, cauſam ad id, quod communiſſimum eſt, & quo maxime omnes utimur, referre oportet. Eſt autem hoc ſpiritus & aer, quem inſpirando trahimus, quem morboſam aliquam exhalationem habere par eſt, ideoque §. 19. hanc cautelam adjicit : providendum tunc eſt, ut quam pauciſſimus aeris influxus in corpus ingrediatur & hinc regionum locos, in quibus morbus conſiſtit, quantum ejus fieri poteſt, permutare oportet. Sicuti enim aer tantam potentiam in ſolidas & fluidas univerſi corporis noſtri partes habet, ut ſupra oſtenſum eſt : ita quoque ejus mutationes temporumque varietates ac multivariæ tempeſtates, quas ventorum flatus maxime exhibent, mirifice naturam noſtram, hoc eſt corporis noſtri quoad ſolidas & fluidas partes diſpoſitionem permutant : atque adeo veriſſime ſcribit HIPPOCRATES *Lib. de humoribus §.* 7. qualia ſunt tempora, tales etiam erunt ipſi morbi & conſtitutiones ex ipſis. Si tempora tempeſtive & ordinate ſe habuerint, morbos judicatu faciles faciunt. Vernaculi autem temporum morbi indicant mutationes & prout evariaverit tempus, ſimiles aut diſſimiles erunt morbi, qui in hoc tempore oriuntur.

§. XXII.

Quemadmodum vero omnis bene temperatus, purus & ſerenus aer corpori noſtro eſt amiciſſimus, dum cordi & fibris motricibus robur & vim ſuggerit, mentem ſerenat, appetentiam, concoctionem, ſupervacuorum diſſolutionem, expurgationemque procurat : ita omnis ſupra modum intemperatus vel aliena permixtione inquinatus, præſertim ſi diu regnaverit, aer ad morbos infligendos eſt aptiſſimus, motum ac robur ſubtrahit partibus, corpuſque gravat atque denſat & ſupervacuorum diſſolutionem cohibet. Et quoniam plurimos pariter attingit, ejuſque non ut ceterorum incommoda, facile declinare poſſumus, hinc in corpus penetrans ſuis vitiis omnia perfundit & aer epidemicorum fere morborum auctor eſt. Ad horum vero claſſem fere omnis generis febres, inflammationes, fluxiones, & exanthemata referimus, ut ſunt peſtis, febres petechiales, purpuratæ, variolæ, morbilli, eryſipelaticæ, arthriticæ, catarrhales, itemque continuæ, malignæ & benignæ, ardentes, bilioſæ & omnis generis intermittentes, neque minus inflammationes, pleuritides ſpuriæ & veræ, peripneumoniæ, anginæ, ophthalmiæ, item dolores rheumatici, iſchiatici, articulares, cephalalgiæ & fluxiones, ut diarrhœæ, dyſenteriæ, coryzæ, gravedines, tuſſes, qui morbi certis temporibus graſſantur & diſpoſita corpora adoriuntur & maximam ſolent edere ſtragem, nullam aliam nactæ originem, quam quod vel intemperatus aer diu regnaverit, vel quædam præternaturalis aeris conſtitutio & temperies cum altera contraria ſubito permutata fuerit.

§. XXIII.

Quod attinet vero ad tempeſtates inordinatas & morboſas, inter eas nulla corpori noſtro infenſior eſt, quam diuturna humida & pluvioſa, quam venti auſtrales & occidentales diu regnantes exhibent, utpote quæ tum fibras exuit robore ſuo, tum fluidorum progreſſum & ſupervacuorum excretionem tardiorem & impeditiorem reddit, unde corpus humiditatibus impuris accumulatur, quare facilis ad morbos putridos eſt tranſitus. Longo itaque jam tempore animadverſum & hiſtoriarum ac chronicorum monumentis diu conſignatum eſt, diuturnas humidas & pluvioſas tempeſtates malignos morbos, imo ipſam peſtem ingeneraſſe. Ita HIPPOCRATES *in Epid.* libris ſcribit, aliquando poſt diuturnas pluvias ingentem ortam fuiſſe peſtem, totam civitatem Abaton pervaſtantem. Et GALENUS *de temporibus cap. IV.* annum plus juſto humidum peſtis eſſe prænuntium prodidit. Verum

enimvero probe hoc loco animadvertendum esse arbitror, quod sola aeris humiditas, etiam excessiva, tametsi corpori sit inimica, nihilominus ipsi pestilentiæ inducendæ minus sufficiens sit. Res autem ita sese habet. Quando a nimiis pluviis vel inundationibus aquæ stagnant, præsertim in declivioribus, ventisque minus objectis locis & solis æstus accedit, tunc incipiunt aquæ putrescere, unde putridis, naturæ corporis nostri infensissimis exhalationibus aer inquinatur & ita maligni morbi, quorum origo ex tenui & facile diffundenda putredine est, procreantur.

§. XXIV.

Ex hisce jam fluit ratio, quare olim austro tanta potentia adscripta fuerit pestilentiam progignendi, quia nempe humidus & calidus est, quo nihil ad putredinem efficiendam aptius esse ipsa rei natura edocet. Pestis, quæ quotannis in Ægypto oritur, non aliam habet originem, quam quod Nilus increscens regionem inundet & aqua super terram stagnans paludosa fiat, unde accessu australium ventorum & æstus, aer putridis inquinamentis conspergitur, quæ sanguinem & humores ad putredinem, qua pestilentiæ natura continetur, disponunt. Putredo enim semper procreatrix pestis est & hac quoque in corporibus, ad eam recipiendam habilibus, efficacissime propagatur. Febres malignæ pesti non absimiles, quæ in castris oriri solent, contagio maxime infestæ, maximam partem putridis exhalationibus, quæ ex hominum & animantium excrementis & aquis stagnantibus, aliisque sordibus proveniunt, quoad primam originem debentur, quæ si in corpus penetraverint, illud putredine vitæ inimicissima contaminant, quæ postea mirifice propagatur & ab uno corpore in alterum transit. Ea loca & urbes, quæ aquis paludosis & stagnantibus circumcincta sunt, perpetuo mali moris morbis, videlicet petechiis, variolis, purpura infestantur, qui tanto acerbiores & frequentiores sunt, quanto magis loca humiliora & incolæ gulæ & abdomini dediti sunt. Longa quoque & irrefragabili experientia, quam chronologiæ scriptores nobis suggerunt, compertum est, insolitas & præternaturales aquarum diluviones & terrarum inundationes, superveniente solis æstu, plures epidemias mali moris proferre febres, quæ non modo insuetis symptomatibus homines adoriuntur, sed & difficilioris judicationis sunt.

§. XXV.

Pessima vero nota est epidemicorum morborum, si sub tali humida & calida tempestate copia insectorum conspiciatur, utpote quæ de putredine in aere existente clarum testimonium exhibent. Verissime itaque non minus quam perite Joh. Damascenus *aphorism.* 132. scribit: ubivis gentium, quocunque anni tempore phalanges muscarum redundaverint, ibidem & ægritudines, quæ ex putredine oriuntur, in corporibus indigenarum redundabunt: ita etiam Riverius *Observ. IX. pag.* 697. post insectorum innumerabilem congeriem, febrem epidemiam mali moris grassatam fuisse, testatur. Et Verulamius in *Operibus pag.* 923. auctor est, annos insalubres fore & pestis suspicione infamari, quando ranarum, muscarum, locustarum multitudo est, quia hæc animalia ex putredine oriuntur, hinc quoque rectissime Valeriola *Obs.* 1. *L. II. pag.* 95. ex insectorum & locustarum copia morbos epidemios prænuntiavit.

§. XXVI.

Præterea diligentiori & attenta observatione constat, quod hieme existente tepida & austrina, si veris initium valde fervidum fuerit, subito febres symptomatibus infestas per regiones subnasci soleant. Hujus experientiæ ratio esse videtur, quod stagnantes hieme aquæ putredinem induerunt, quæ æstu elevata & subtilior facta corporum interiora pervadens pessimæ notæ febres producit. Ita anno MDCCXI. notabile & singulare omnino hac de re habuimus exemplum, ubi hiems erat valde australina, nive & glacie vacua, postea mense Aprilis ingens per aliquot dies erat æstus, quem excepit frigus, hunc postea rursus magnus atmosphæræ fervor sequebatur absque ulla pluvia; excitata tunc fuit febris per universam ferme Germaniam, ita ut non facile ullus locus liber permanserit. Qui libero sua corpora, præsertim sole occiduo, exponebant aeri, non multo post tempore in febrem gravem cum summa debilitate, dolore capitis, dorsi, vomitu, anxietate, pectoris oppressione incidebant, quidam delirio adficiebantur. Subsistebant hæc symptomata per tres vel quatuor dies. Propinatis bezoardicis fixioribus cum nitro mixtis, vehementia symptomatum protinus exspirabat & ad vires pristinas se recipiebant, paucis mortuis. *In Misc. Nat. Curios. Dec. I. An. VI. Obs.* 145. commemoratur, quod Anno MDCLXIV. post hiemem mollem & pluviosum, ver æstuosum plurimos infantes faucium inflammatione & tumore œdematoso trucidaverit.

§. XXVII.

Grassari quoque solent sub autumno multi epidemici morbi, præsertim diarrhœæ, dysenteriæ, quæ originem sumere videntur a pruinis sale corrosivo imbutis. Solent enim æstate, fervidissimo sole, ex commixtione variarum particularum sulphurearum & salino - acidarum variæ indolis salia, præsertim caustica subtilia in aere generari, quæ accedente frigore principio autumni cum pruina descendunt & sæpe frumenta, arbores, frutices, & fructus inprimis rubigine adficiunt, quæ degustata nauseam vel vomitum movent, aut in labiis ulcuscula excitant. Qui nudis pedibus incedunt, pustulis pedum vexantur & qui diutius in campis morantur, febribus ardentibus corripiuntur. Talem observationem *Misc. Nat. Curios. Dec. III. An. IX. Obs.* 93. exhibent. Rorem sæpissime ex alto defluere fructibus & plantis infestum; ex quo innumerabilis vermiculorum & insectorum copia pronascitur, horti culturæ dediti norunt, quo rore perfusis plantis si vescuntur pecora, vel vehementer ægrotant vel plane extinguuntur. Idem fit, quando homines olera verminoso rore infecta inter cibum sumunt, gravis dysenteria oritur, quæ superiori anno ex tali causa in quibusdam districtibus Ducatus Brunsuicensis suborta fuit. In Italiæ regionibus æstivis noctibus in libero aere dormire non sine vitæ periculo homines possunt, non alia de causa, quam quod tunc uredo sive Germ. Der Mehl-Thau delabatur, summe subtili corrosivo sale delibuta, quæ poros corporis subeundo, nervosasque partes infestando febrilem impetum, variis symptomatibus comitatum, invehit, maxime omnium vero Romanus nocturnus aer æstatis tempore humanæ naturæ infestissimus est, qui sæpe incautos in vitæ discrimen conjicit.

§. XXVIII.

Sicuti vero subitæ mutationes aeris in calidum & frigidum, vel in siccum & humidum quam maxime nocent, ita etiam tempestates diuturnæ, facta mutatione in contrarium, in vehendis morbis aptissimæ sunt. Placet vero ante omnia ea, quæ hunc in finem magnus noster Hippocrates annotavit in conspectum producere. Hic *Lib. de aeribus, aquis & locis*

locis §. 25. *& aph. II. S. III.* ita ſcribit : Si *hiems ſicca eſt & borealis, ver autem pluvioſum & auſtrale, neceſſe eſt, æſtatem febriculoſam fieri & ophthalmias & dyſenterias inducere, maxime mulieribus & viris natura humidioribus.* Ratio nempe hujus obſervationis facilis eſt : nam ſi hiems ſicca parum humiditatis ſubminiſtrat, ver autem valde pluvioſum & auſtrale eſt, tunc mirifice corporis noſtri fibræ relaxantur, ſerum incipit abundare, excretiones retardantur, unde naſcuntur impuritates, quæ in pituitoſis & mulieribus maxime, in primis viis accumulantur & putreſcunt, & ita febribus malignis, continuis, lentis, verminoſis, item dyſenteriæ fomitem ſubminiſtrant.

§. XXIX.

Porro *in l. c. §. 26. & aph. XII. S. III.* ſcribit HIPPOCRATES : *Si hiems auſtralis fiat & pluvioſa & clemens, ver autem boreale & ſiccum & tempeſtuoſum, tunc mulieres facile abortiunt, vel morbidi ac impotentes pueri gignuntur.* Ratio eſt in procinctu : hieme videlicet pluvioſa vaſa tum copia, tum impuritate humorum infarciuntur, ſuperveniens vero borealis aeris flatus, ſtringendo corporis poros & fibras, pellit ſanguinem copioſum ac impurum ad interiora, & quidem in gravidis ad uterum, ubi vaſa diſrupta enormem ſanguinis profuſionem & abortum efficiunt: infantes vero, ſi ejuſmodi ſero putrido nutriuntur, fiunt languidi & morboſi. *Et* §. 28. *l. c.* hæc habet: Si æſtas pluvioſa ſit & auſtro multo perfletur, ſimiliſque ſequatur autumnus, neceſſe eſt hyemem morbidum eſſe. Etenim ſub auſtrina aeris conſtitutione in corporibus copia fit impurorum humorum, quos frigus & aquilonaris hyems detinet, reprimit ad interiora, inque motu & circulo ſiſtit, unde origo eſt febrium, inflammationum, catarrhorum. Simili quoque ratione, quando æſtas eſt pluvioſa & inſequens autumnus eſt borealis, tunc catarrhi valde exercent homines, qui cum horrore & calore præternaturali invadunt, intra viginti quatuor horas ſoluta coryza, tuſſis & faucium inflammatio conſpicitur. Annus MDCCVII. erat ſicciſſimus; graſſabantur tunc febres tertianæ per univerſam fere Germaniam. Menſes vero Januarius & Februarius humidi ac frigidi, ſine ulla glacie erant, tunc diarrhœæ & ventris tormina, item febres catarrhales, catarrhi, anginoſæ faucium inflammationes & purpuræ valde infeſtabant. Ex quibus intelligitur, aerem ejuſque repentinas mutationes & differentes mutuo ſe excipientes tempeſtates, diverſiſſimæ indolis nec non curationis, imo difficilioris judicationis morbos proferre. At nihil magis optandum in incrementum artis noſtræ ſalutaris eſt, quam ut noſtris temporibus ſagaciores Medicorum magnum ducem noſtrum HIPPOCRATEM ſequantur & ſimili modo epidemicorum morborum obſervationes conſcribant, perpetuo antecedentes temporum & tempeſtatum rationes adnotando. Neque etiam aliter poſſumus, quin laudatiſſimos iſtos conatus & labores celeberrimorum Virorum *Sydenhamii*, *Ramazzini* & collectorum Actorum Curioſorum & Vratiſlavienſium, quibus ſumma cum laude defuncti ſunt, collaudemus & horum exempla ad imitandum aliis proponamus.

§. XXXI.

Incidit vero hoc loco, cum de temporum & tempeſtatum mutationibus tractamus, quæſtio non minoris momenti, quænam harum mutationum, quæ ſingulis fere annis diverſæ conſpiciuntur in aere, ſint cauſæ. Veteres, & inter eos ſummi viri, ſiderum in corpora influxui, tempeſtates & inde dependentes in ſublunaria effectus adſignarunt. Sunt vero, qui hunc influxum plane negent ac explodant, & ita negent, ut ſolis duntaxat vim ac efficaciam in corpora admittant atque tueantur, eo, quod hic calore ſuo plantas atque animantia foveat enutriatque. Enim vero nos ſumus hujus ſententiæ, utique aſtra diverſo ſitu conjunctione ac poſitu varie premere, imo dirigere atmoſphæram, & hac ratione ex diverſis plagis ventos ſuſcitare, eorumque efficaciam ac motum quoque augere vel minuere poſſe. Optime enim GALENUS aſtrorum influxum in hæc ſublunaria *Lib. II. Proeret.* hunc in modum demonſtrat. Si mutuus ſtellarum aſpectus operaretur nihil, ſoli duntaxat, qui fons luminis ac vitæ eſt, conceſſo imperio in hæc inferiora, quatuor anni tempora ſingulis annis eandem faciem eandemque temperaturam ſervarent, cum ſol non alium uno quam altero anno curſum ſuum peragere ſoleat, quod tamen non accidit. Illud vero non poſſumus non monere, quod aſtrorum illa doctrina, quam vulgo profitentur, dum ex aſpectibus planetarum cum luna prædictiones ſuas formant, nihili ſit habenda. Deinde ſciendum & hoc eſt, quod ſolus ſiderum aſpectus non ſufficiat ventis & tempeſtatibus excitandis, neque cauſa proxima ſit, ſed potius remota, quæ ad effectum diſponit, quem vero non neceſſitat, quin potius, ad certas tempeſtates invehendas, plures ut concurrant & conſentiant cauſæ neceſſarium eſt. Quo numero habemus regionum diverſum ad ſolem & polum ſitum, deinde ipſius loci poſitum, quoad vicina montium juga, aquas, maria, tum ſolis variantem pro anni temporibus ad certum clima ſitum & influxum, denique terræ motum, & tandem etiam exhalationes cuivis regioni peculiares, præſertim, quæ ex polo arctico videntur magno agmine & copia prodire : poſtremo etiam, quando tempeſtates certas prædicere volumus, neceſſe eſt, ut præcedentes aſpectus planetarum, & ventorum, qui diutius in atmoſphæra regnarunt, naturam ac virtutem probe ponderemus. Nam hæc ipſa, adhuc in aere detenta, ſubſequentes ventorum facultates & ſiderum potentias varie modificat ac immutat, quæ omnia debent ſimul probe reſpici ac conſiderari in aſtronomicis obſervationibus conficiendis. Illud etiam vehementer deſideratur, quod rerum naturalium ſcrutatores indefeſſo ſtudio ac diligentia in multis locis & climatibus diverſis accurate obſervationes meteorologicas, notando inſimul motum argenti vivi in barometro & caloris gradus, concinnare & invicem poſtea conferre debeant. Ita futurum eſt, ut ad majorem perfectionem hæc aſtrorum ſcientia, quam jam conſpicitur, perveniat.

§. XXXII.

Interea tamen illud diligentiori & attentiori obſervatione, cum primis clariſſimorum Anglorum GOAD & COCK conſtat, quod aſpectus planetarum inter ſe conſiderati inſignem in atmoſphæram inferant mutationem, & quidem hoc modo : quod Saturnus maxime excitet ventos ſeptentrionales & frigus inducat, Jupiter vero ventoſus & procelloſus ſit, præſertim ſi cum Mercurio vel ſole conjungatur: Venus vero humidam atmoſphæram reddat, concitando maxime ventos autumnales. Et Mercurius quoque, cum atmoſphæram tenuem reddat & levem, eſt inconſtantis naturæ ratione effectus, qui potius pro ejus diverſa cum aliis planetis conjunctione differens eſt. Sol vero & Mars fere concordi omnium Aſtronomorum ſententia atmoſphæram calidam & ſiccam reddunt & ventos ex auſtro & oriente flantes ſuſcitant.

§. XXXIII.

Superiores itaque planetæ, quum atmoſphæram valde compreſſam, frigidam & ventoſam reddant,

hac ex cauſa, fibras corporis tendendo & ſtringendo, omnis generis ſpaſmos doloreſque exacerbant, & faciles ſunt excitandæ arthritidi ac inflammatoriæ & eryſipelaceæ febri, item epilepſiæ & hæmoptyſi. Mars vero & Sol cum aliis juncti, calorem & ſerenitatem afferunt atmoſphæræ, calidos morbos fovent, ſanguinemque commovent. Inferiores, ut Luna, Venus, Mercurius atmoſphæram ſiſtunt leviorem, & ob id vaporibus implent. Inde fibræ relaxantur & pronum fit iter ad morbos ex atonia, ex ſtagnatione & circulo ſanguinis languido provenientes. Luna creſcente fibræ relaxantur, & hinc tumores increſcunt: decreſcente vero fibræ ſtringuntur.

DISSERTATIO MEDICA
DE
VERA MORBORUM SEDE.

Primùm edita Anno 1715.

§. I.

HACTENUS omnes cauſarum, quæ fœcundo ſinu morbos proferunt, claſſes ac ordines, qua potuit fieri, brevitate & perſpicuitate, agitavimus atque explicuimus. Proximum jam eſt, ut quoque de earum ſede ac domicilio, unde pernicialem ſuam vim in corpus diſpergunt, ſoliciti ſimus. Nam inventa materiæ peccantis ſede, non modo facilius eſt, ſymptomatum, quæ velut effectus cauſæ ſunt, rationem inde ducere ac derivare, verum etiam Medicus clarius exinde intelligit, quem locum medicina adgredi & ubi nocentem cauſam invenire & è corpore foras eliminare debeat. Quo majoris utilitatis vero hæc, tam in theoria quam in praxi, apparet tractatio, eo minori ſolertia a Practicis in eorum monumentis ſuſcepta reperitur. Plures certe morbum, cauſam ejus & ſymptomata valde confundere ſolent & aliud ſubjectum cauſæ, aliud ſubjectum morbi ſtatuunt. Nobis videtur morbus læſio partis, cui cauſa morbifica inſidet, ſiquidem maxime omnium eam partem, quam occupavit, afficere & mutare debet; ſymptomata vero ſunt læſæ actiones ſeu functiones partium, quæ morbo laborant, & hæc ſæpiuſcule in longe diſſita loca vim ſuam exſerunt. Deinceps hoc loco monendum eſſe duximus, nos maxime de ſede & affecto loco illorum morborum, qui intus generantur, non vero, qui ab externa violentia vel etiam miaſmate ſummam cutim invadente gignuntur, agere velle.

§. II.

Cum itaque de vera morborum ac cauſarum morbificarum ſede ac loco conſtituendo noſtram meditationem proferre animus ſit; ſciendum ante omnia eſt, omnes, quæ morbo proferendo ſunt idoneæ, cauſas, ejus eſſe naturæ, ut motus ſint expertes, ſed in quiete poſitæ & fixioris ſedis eſſe debeant. Nam quamdiu intemperatus & nocente potentia imbutus humor, cum ſanguine vel lympha mixtus, continuo progreſſivo motu agitatur, & per vaſculoſam corporis ſubſtantiam fertur, nullam noxam partibus ſolidis adfricare vel earum actiones ac motum facile turbare aut pervertere poterit. Quandocunque vero humor extra vitalem progreſſum & circuitum poſitus eſt, vel excrementum quoddam a puro ſanguinis fonte rejectum certis in locis ſubſtitit ac firmius inhærendo quieſcit, tunc omnino aptum atque idoneum fit, ut partibus ſolidis æque ac fluidis vitium ac labem invehere poſſit.

§. III.

Statuimus itaque ſedem morborum, eorumque cauſarum ferme omnium, in cavitatibus ſive tubulis ac vaſis, quæ humorum ſtaſi & quieti commodiſſimum domicilium probent. Deprehendimus vero duplicis generis cavitates in corpore noſtro: prioris ſunt vaſa ſanguinea tam arterioſa, quam venoſa, item lymphatica & tubuli ac meatus ſecretorii & excretorii. Poſterioris ordinis ſunt tubuli majoris amplitudinis, per quos univerſum illum canalem, qui ab œſophago uſque ad anum exporrigitur, & œſophagum cum ventriculo ac omnibus annexis partibus comprehendit, intelligimus. In hiſce itaque varii generis cavitatibus & canalibus omnium morborum cauſam reſidere, ſedemque habere fixam, ſtatuimus, id quod in ſequentibus adſtruere, omni cura ac ſtudio allaborabimus.

§. IV.

Quia autem tenuiſſima & capillaria vaſcula facilius obſtruuntur, & fixum humorem tenere poſſunt, hinc animadvertimus, morbos eorumque cauſas maxime ea viſcera ac partes occupare, quæ ingenti vaſculorum minimorum copia prædita ſunt. Qua propter hepar, lien & pulmones, propter vaſorum minimorum copiam & faciliorem humorum ſtaſin multis & magnis morbis ſcatent, atque obnoxia corpora faciunt. Glandulas eſſe ex variis membranis & innumeris vaſculis ſanguineis coagmentatas, ſubtilior anatome docet. Ex iis vero, quæ in corpore reperiuntur, nulla major eſt pancreate, quod ob minimos, quibus conſtat, ductus, perquam facile in obſtructionem, indurationem etiam ſcirrhoſam propenſum eſt, eo quod non tam ſanguis, quam lymphaticus vel ſeroſus humor ibi firmiter compactus coaleſcat. Neque ſpongioſa uteri ſubſtantia a morborum

ſede

ſede atque hoſpitio immunis eſt, ſiquidem copioſiſſima illa & varie intertexta ac implicata, quibus componitur, vaſa, ſanguinis & humorum ſtaſibus perquam expedite patent. Ejuſdem quoque naturæ ſunt renes, qui nonniſi ex meris vaſculis arterioſis & venoſis, neque minus glandulis & ductibus urinariis compoſiti ſunt, & ob id morbis ex obſtructionibus & inflammationibus ſedem præbent ampliſſimam.

§. V.

Quemadmodum vero vaſa, quæ commodum morborum cauſis receptaculum atque hoſpitium præbent, variis modis ab hiſce adficiuntur & læduntur: ita etiam diverſæ ſpeciei morbos procreant. Primo itaque, quando ſanguineus humor firmiter arterioſis vaſculis impactus hæret ac ſtaſin concipit, inflammationes, quæ nunquam vacant febre acuta, eveniunt. Atque profecto plurimæ acutæ febres, quæ corpora noſtra graviter & periculoſe adfligunt, plerumque & fere ſemper nobilioris cujuſdam partis vel viſceris inflammationem pro cauſa & fundamento habent. Quando pulmones, uterus, renes, hepar inflammatione correpta ſunt, ſemper adeſſe febrem noto notius eſt. At vero ſæpenumero in acutis febribus, vel in ventriculo vel inteſtinis vel etiam meſenterio inflammationem conſiſtere diligentior anatome eorum, qui ex acutis morbis fato functi ſunt, nos clarius edocet. Neque continuus ille, qui adfligit, calor & celeritas ſanguinis motus aliam agnoſcit cauſam, quam quod in ipſis vaſis ſanguineis vitium hæreat, quo videlicet vitalis ille ſanguinis circulus turbatur atque pervertitur, cum potius eæ febres, quæ certis periodis exacerbantur, & certo quoque tempore ſuas intermiſſiones habent, magis extra ſanguinea vaſa ſuam cauſam poſitam habeant & quidem ſecundum noſtram ſententiam, in ingenti illo alimentorum & excrementorum canali, ſicut id infra clarius demonſtrabimus.

§. VI.

Aliter vero ſeſe res habet, quando in ſanguineis vaſis, arterioſis æque ac venoſis, non firmam ſtaſin ſanguis & humor habet, ſed ibi ſtagnans, nimium vaſa implendo & diſtendendo, tardiori tantummodo motu & circulo per hæc ipſa fertur, & tum, pro differentia viſcerum, differentes morbos fovet ac ſuſcitat. In pulmonibus enim ille infarctus reſpirationis difficultatem, pectoris oppreſſionem, aſthma, ſuffocativum catarrhum, quando nempe ſerum ſeparatur bronchia occupando, vel etiam hæmoptyſin, ſi vaſa diſrumpit, ingenerat. In cordis thalamis ejuſque majoribus vaſis congeſtus & infarctus ſanguis ſyncopen cordiſque palpitationem paris. In hepatis vaſculoſo contextu ſanguis ſi ſtagnat, vel in venæ portæ ramis hæret, cachexiam ſeu malum corporis habitum, depravatum faciei colorem, hæmorrhoidum fluxum & ſpaſtica quoque & flatulenta inteſtinorum pathemata inducit. Ingens vero in liene, corpore mere vaſculoſo, ſanguinis infarctus facile melancholiam, ſcorbutum, vomitiones cruentas, ſedes nigras ſive atram bilem veterum, præſertim ſi diuturnior fuerit, producit. Uterina vaſa a copioſo ſanguine nimium diſtracta vel enormia faciunt ſanguinis menſtrui profluvia vel in gravidis incompeſcibiles hæmorrhagias, quas abortio ſequitur, proferunt. Si in renibus nimia vaſorum emulgentium a ſanguine eſt diſtenſio, facilis ad mictionem cruentam eſt tranſitus

§. VII.

Longe veto difficiliores & graviores morbi evadunt, quando viſcera, præſertim glanduloſa, humore tenaci ita impacta ſunt, ut in duritiem & ſcirrhum abeant. Et hoc modo hepar affectum immedicabilem excludit hydropem cum ictero nigro. Pulmonum quædam portio in dura ac ſcirrhoſa abiens tubercula, continuam & ferinam tuſſim facit, ſique hæc tubercula exulcerationem ſubeunt, naturam inſtar cancri maligni ſerpentis acquirunt & integros lobos depaſcuntur, ſicque fit vera phthiſis. Pancreas, more aliarum glandularum, facile abit in ſcirrhum, qui ad affectum chronicum hypochondriacum & continuam digeſtionis depravationem & perpetui acidi in ventriculi ſinu præſentiam multum confert. Glandularum, quæ ſunt in meſenterio, & plexuum glanduloſorum in inteſtinis intumeſcentia tabem & atrophiam fere ſemper poſt ſe trahit. Uterus in ſcirrhum abiens immedicabilem ſterilitatem & irrevocabilem menſium fluxum accerſit.

§. VIII.

Quodſi vero ſanguis firmius hærens in inflammationibus & febribus non reſolvitur, tunc ordinaria via in abſceſſum vel corruptionem abit, unde poſt pulmonum inflammationem frequentiſſima ſunt abſceſſus, vomicæ, empyemata. Similiter in meſenterio frequentiores fiunt abſceſſus, neque minus renes atque uterus crebrius iis vitiis patent, rarius autem lien, hepar & pancreas, in purulentum tumorem, ſed potius in fœdam tranſeunt corruptionem, quæ lethiferam hecticam perpetuo comitem habent: ſicuti etiam grandiores abſceſſus hecticam febrem perpetuo fere progenerant.

§. IX.

Neque ſuprema corporis noſtri regio ſilentio tranſmitti debet, ſiquidem & capitis & cerebri vaſa multorum & gravium morborum domicilium conſtituere obſervatum eſt. Quis enim ignorat, ſanguinis in vaſis meningum firmam & fixam ſtatim febrem cum delirio, quod phrenitidis nomine venit, proferre. Si vero cerebri vaſa nimis ſanguine fuerint infarcta, mens turbatur, melancholia fit, ſique ſerum ſecedit, affectus ſoporoſi memoriæque ac ſenſuum abolitiones fiunt, ſique vaſa iſta nimium diſtenta interne rumpuntur, funeſta fit apoplexia. Nimia vero a ſtagnante ſanguine ſecedens ſeroſitas ad latus ſpinalis medullæ quodammodo deſcendens, excitat hemiplexiam, & ubi ſerum ad nervorum opticorum vel acouſticorum principium defertur, gutta ſerena vel plenaria ſurditas exoritur.

§. X.

Quum cavitates in corpore noſtro idoneam morborum ſedem conſtituere, firma ſit noſtra adſertio & hactenus eos morbos, qui in ſanguineis vaſculis generantur, perſecuti fuerimus: ſequitur jam, ut alias, quæ adhuc inſunt corpori, cavitates, quibuſnam morbis ſedem ſubminiſtrent, circumſpiciamus. Deprehendimus vero primo in renibus manifeſtam & ſatis amplam ex membranis conſtructam cavitatem, quæ dicitur pelvis: hæc ſequeſtratam urinam excipit & infundibuli vicem gerens in ureteres infundit. Hæc pelvis cum ſuis annexis ſiphunculis urinariis tartareo calculi coagulo maxime locum præbet, ubi etiam diu citra noxam quiete hærere poteſt. Quandocunque vero per ureteres, velut genuinos urinæ canales nerveæ exquiſitæ ſenſibilis texturæ, viam ac iter affectat, truculenti iſti cruciatus atque tormenta variis

ſtipata ſymptomatibus excitantur. Veſicæ vero urinariæ ampla admodum cavitas grandi calculo locum valde idoneum præbet, & quales ibi continuo attritu & urinæ fluxus impedimento torturas efficiat, res eſt notiſſima. Neque veſicæ felleæ cavitas a morborum ſede immunis eſt, hæret enim ibi ſæpiſſime calculus ingentis magnitudinis ex viſcoſa bile productus, graviſſimorum & abſtruſorum pathematum cauſa, ſiquidem miræ aſthmaticæ anxietates miſerrime & diu ægros adfligentes ex ſolo in veſica fellea calculo, pulmone alioque viſcere inſonte, inde viſa fuerunt. Qua de re legi meretur *obſ. II. Dec. I. A. IV. Miſcell. Nat. Curioſor.* In ductibus vero cholodocho vel etiam hepaticis, qui bilem ferunt, præſens obſtructio cachexiam icteritiam alvique ſegnitiem ſuſcitat.

§. XI.

Quum nullus vero canalis in univerſo corpore amplior & capacior ſit præter eum, qui alimenta recipit, coquit & utile ab inutili ſeparat, quo nomine ventriculum & omnia inteſtina complectimur, hinc quoque non mirum eſt morborum fertiliſſimam hunc eſſe ſedem, quandoquidem hic diverſiſſimæ naturæ alimenta, quæ variam temperiem, craſin & facultatem habent, complectitur. Deinde ex diligentiori anatomica contemplatione non ignotum eſt, ingentem diverſorum & alienorum humorum colluviem ex univerſo corpore ibi confluere, qui partim fermenteſcibilis, corruptibilis, partim etiam acris cauſticæ vel etiam viſcidæ mucidæ naturæ ſunt, ſiquidem ductus biliarii ſulphureas ſanguinis calore quaſi aduſtas & ſalino-alcalinas partes ingenti ſatis copia advehunt. Præterea tunicæ glanduloſæ, quibus ventriculus conſtat & ductus, qui ex pancreate prodit, ſuccum, qui fermenteſcibilis & agiliſſimæ naturæ eſt, ſalivalem ſuppeditant & glandularum acini, craſſioribus inteſtinis inhærentes, viſcidum mucum ſequeſtrant. Accedit, quod, ſi præter naturam perſpiratio corporis fuerit ſuppreſſa, tenuiſſimæ excrementitiæ ſalino-ſulphureæ ſordes, quæ per ſummam cutem evehuntur, ad has vias converti ibique deponi ſoleant. Ex quo apparet, quantus ſit in publico & ſolenni hoc emunctorio diverſarum & valde nocentium ſordium confluxus, quæ, ſi vigore motus periſtaltici ſecundum naturam conſtituti bene & expedite ejiciuntur, ſanum & incolume manet corpus, ubi vero hic motus langueſcit vel vitium capit, alvina excretione non recte ſuccedente, excrementa ibi remanent, & ex mora ac ſtagnatione per fermentationem & corruptionem pejora fiunt, & hoc modo multorum & magnorum morborum ſemina ac fomenta præparantur. Profecto enim nulla univerſi corporis pars tam ſolenne morborum cauſis ac mineris hoſpitium, quam prædictus canalis, præbet: nullibi enim tantam confuſionem & copiam materiarum diverſæ & alienæ indolis, quam inibi offendes, neque ulla pars tot plicis, valvulis, flexuris, anfractibus, ubi impura colluvies hærere poſſit, abundat, quam ventriculi & inteſtinorum cavitas, neque ulla pars in corpore tam ſenſibilis eſt naturæ & tanto commercio ac conſenſu cum capite & nervoſo genere gaudet, præterquam dictus ex meris membranis nerveo-muſculoſis compoſitus canalis. Qua propter, qui in artis operibus feliciter rem agere volunt, ad primas has vias primario & principaliter ſemper attendant, ſumme neceſſarium eſt. Et quicunque hanc publicam & regiam ſordium viam ac officinam morborum & cauſarum morbificarum non pernoſcit, neque curationem ſuam eo dirigit, is profecto mirum a ſcopo ſuo aberrabit & auſpicato fine fruſtrabitur.

§. XII.

Nullum vero ex inteſtinis producendis morborum ſeminibus magis accommodatum eſt, quam duodenum, tum ob flexuram ſingularem, qua ſuccenturiatum quaſi ventriculum exprimit, tum ob concurrentes diverſæ indolis ſuccos; quare cum nos de hac nobili materia, quod videlicet duodenum plurimorum morborum ſedes ſit, diſſertationem jam olim conſcripſerimus; noſtrum jam erit, breviter & ſummatim oſtendere, quinam præcipui morbi ibi agant ſuas radices & fixam habeant ſedem. Et, ut à maligniſſimo morborum, peſtilentia incipiamus, profecto hujus ſævitia primo omnium in ventriculi ac duodeni ſinu ſeſe exſerit. Nam virulentus ille contagii vapor aere ſubvectus & ore hauſtus, ſalivali ſeſe admiſcet latici & ad ventriculum dimittitur, ubi, quando humorum colluviem ad confermentationem putridam recipiendam aptam invenit, protinus ejus vis mirifice ſe multiplicat & cum ſanguine & nervoſis partibus communicata, graviſſima infert ſymptomata. In quibuſdam vero mox ventriculum vel inteſtina in inflammationem aut in funeſtum ſphacelum conjicit. Illi enim, qui peſte exſtinctos diſſecuerunt, ut HELMONTIUS *Tract. de tumulo peſtis pag.* 182. & DIEMERBROECKIUS *tract. de peſte* eſcharas nigras ſe reperiſſe adfirmant. Nauſea quoque, vomitiones & alvi fluxus ac ſummæ præcordiorum anxietates & inquietudines, quibus peſte infecti adfliguntur, nervoſas ventriculi partes a veneno pati ſufficienter teſtantur. Morbus quoque ſic dictus Hungaricus & caſtrenſes malignæ, petechiales & purpuratæ febres, ibi quoque nidum ſuum agnoſcunt, qua de cauſa nullum præſentius a peritis practicis præſidium inventum fuit, quam ſtatim, ſub primo morbi inſultu, datum emeticum, quo prima, ut dicunt, in herba, ſuffocetur malum, facta corruptorum humorum eductione. Quo ſæpius effectum eſt, ut unico hoc auxilio & ſubjuncto alexipharmaco mali vehementia uno quaſi ictu ectu extincta fuerit. Eo magis vero abſtinendum a valentiori emetico eſt, ubi jam virus in univerſum ſanguinem & nervoſum genus fuerit diſperſum, ne inflammationem faciat majorem.

§. XIII.

Deinceps febres ſic dictæ ardentes, bilioſæ ſeu cholericæ, tertianæ continuæ, ſedem ſuam quoque hic habent fixam, ſiquidem præcordiorum cum ingenti ſiti ardores, anxietates, dorſi dolores, extremorum frigora, color faciei flavus, compreſſio diaphragmatis, convulſivæ tuſſes, vomitiones, inquietudines & alvi fluxiones, ſatis luculento hujus rei ſunt documento. Etenim bilis tum acrior corroſiviorque facta, tum corrupta & fermenteſcens, recte harum febrium cauſa cenſetur, quare etiam jam olim ejuſmodi præter naturam conſtituta bilis atro carbone notata fuit ab HIPPOCRATE *Lib. de nat. hum. pag.* 182. qui ita ſentit: *Viridis bilis juxta hepar manens, ubi ſuperebullit, humani corporis corruptio eſt ac noxius atque inutilis corporis humani inquilinus.* Et ſimilis locus hac de re extat *Lib. de medic. veter. pag.* 34. qui hic eſt: *Cum bilis amara diffuſa fuerit, ſtatim anxietates & æſtus & impotentia corpus occupant: verum ubi liberati fuerimus ab illa & repurgati aut ſponte, aut per medicamentum, ſi modo tempeſtive quid ipſorum fiat, manifeſto & a doloribus & a calore liberamur; quando autem tempore eodem elevata fuerit, & cruda eſt, meraca ac intemperata, nulla arte neque dolores neque febres ſedaveris. Et quos quidem acuta acriſque ac æruginoſa bilis adfligit, eos mox rabies & morſus viſcerum ac pectoris corripit deſperatio. Non ſedantur autem hæc priuſquam eadem expurgetur & aliis permiſceatur.*

§. XIV.

Quin imo febrium intermittentium omnis generis ſedem in primis viis merito collocandam eſſe, non modo ex ſymptomatum, ſed & curandi ratione confirmamur. Quotidianæ enim, tam continuæ, quam intermittentes, phlegmaticis & ſegnioribus naturis familiares & quæ circa noctem ſuas habent exacerbationes, cum tuſſi ſtomachali, turbulento ſomno, præcordiorum anxietate infeſtæ, ſudoris utplurimum & alvi fluxu terminantur. In tertiana exquiſita & notha, ſimplici & duplici, dolor dorſi & capitis fixus, nauſea, abdominis duritiès & flatulentia, præcordiorum anxietas, vomitus & alvi fluxus biliosus, urina flammea, color faciei flaveſcens a ſaburra biliosæ acris materiæ originem ſuam habet, qua de cauſa etiam non præſtantius harum febrium auxilium eſt, quam in iis medicamentis, quæ acrimoniam bilis obtundunt, acorem temperant & quæ clementer vomitu aut vacuatione per alvum primas vias deplent. Solent ut plurimum hæ febres oriri æſtate in hominibus cholericæ temperaturæ & qui vino & calidioribus alimentis nimium uſi fuerunt, in iram proni ſunt, præſertim, quando corpora auræ nocturnæ frigidiori commiſerint, ventis maxime flantibus borealibus, unde, ob ſuppreſſam tranſpirationem, per ſummam cutem evacuari ſolitæ acres ſulphureæ excrementitiæ ſordes ad duodenum delatæ & corruptæ, fomitem febrium ſubminiſtrant. Solent quoque ordinario & intermittentium & aliarum ſpecierum febres cum alvo ſegniori & ſuppreſſa præcedente invadere, unde evenit, ut, conſtricta alvo, biliosum excrementum mora pejorem naturam induat. Ex hiſce etiam jam facile deduci poteſt ratio, quare adſtringentia, inter quæ etiam merito corticem chinæ referimus, intempeſtive, ante ſufficientem primarum viarum vacuationem uſurpata, tam graves noxas poſt ſe trahant, & vel recidivas vel lentas febres aliaque circa primam regionem ſpaſtica & flatulenta incommoda relinquant.

§. XV.

Lentæ, quæ dicuntur, febres certe non aliam habent originem, quam quod multi, crudi, biliosi & corrupti ſucci in duodeno tenuibuſque inteſtinis reſtagnent. Nam, ſegneſcente duodeni tono, humores ingenti in copia ibi congeruntur & meretur hac de re notari egregius locus ex DIEMERBROECKII *anatom. pag. 53. quotidianæ*, inquit, *anatomicæ ſectiones docent, duodenum nonnunquam laxitate & amplitudine inſigni præditum reperiri, a ſuccis fermentaceis acrioribus in illud delabentibus, a quibus non ſolum ipſum valde diſtenditur, verum etiam moleſti rugitus, magni dolores, lancinationes & ſummæ anxietates oriuntur.* Hæc biliosorum ſuccorum congeſtio ſæpe cauſa eſt lenti caloris, &, quando ventriculus aggravatur alimentis, ſtatim fit major anxietas, anguſtia præcordiorum, phlogoſis, dolor circa ſcrobiculum cordis & circa latus dextrum, adeſt quoque cibi faſtidium, capitis torpor, pertinax vigilia, ſomnus parcus. Quo caſu nihil præſentius eſt, quam leni emetico primas vias vacuare, vel clementer alvum ducere, ſubjunctis roborantibus ſtomachicis: ita protinus ſymptomatum expirare viſitur ſævitia.

§. XVI.

Quartanam intermittentium eſſe contumaciſſimam & ſæpius male curatam hydropem procreare, per experientiam compertum eſt; nihilominus, ſi mox in principio potentiora e mineralium proſapia adminiſtrentur, quæ pituitam viſcidam colliquant vel vomitu aut ſede eam evacuant, remedium aliquoties reiterando, non infelicem Medicus effectum ſortietur. Quandocunque vero Medicus in hac & omni contumaciore intermittente venæſectionem, præſertim ſi copia adeſt craſſi ſanguinis, timet, nec viſcera ab infarctu liberat, aut nimis cito febris motum adſtringentibus reprimit, aut calidiora & acriora propinat, tunc utique labes viſcerum, obſtructio nempe, induratio, & exinde cachexia & hydrops extimeſcenda ſunt.

§. XVII.

In genere quoque hic notandum eſt, quod omnes illi morbi, qui ſtata tempora ac periodos ſervant, ut nonnulli dolores capitis, hemicraniæ, oculorum, dentium, colici, cardialgici, aſthmata quoque, tuſſes, radicem ſuam in primis viis infixam habeant. Quare, qui has recte & feliciter adgredi velit, opus habet, ut primas vias reſpiciat & ibi cauſam morbi inquirat, eamque ſubmovere allaboret. Videtur enim ob alia emunctoria occluſa & ſuppreſſas excretiones, excrementum per ductus glanduloſos & biliarios in inteſtinis confluere, ubi, quando ſufficiens certo tempore facta fuerit quantitas, cauſa morbifica incipit agere & nervoſas partes offendere, unde ratio paroxyſmorum petenda. Et videtur mihi china chinæ in cohibendis febrium acceſſionibus non alia ratione operari, quam quod paululum conſtringendo ductus, novi excrementi, quod ſub ipſa febrili incandeſcentia in ſanguine productum fuit, liberaliorem deſcenſum ad inteſtina præpediat, & ſimul quoque conſtrictione cruſtæ villoſæ, per quam tanquam colatorium omnia fluida abeunt ad ſanguinem, impedit, quo minus materia febrilis in inteſtinis deliteſcens ad ſanguinem & genus nervoſum feratur, unde morbus quidem non curatur, ſed duntaxat ejus impetus ſuſpenditur. Quicunque vero Medicus vel ante vel poſt chinæ chinæ uſum evacuationi ſordium omnis generis, per convenientia emunctoria, ſimul ſtudet, is feliciter procedit, tantum abeſt, ut quicquam noxæ poſtea a chinæ laudatiſſimo cortice timere debeat.

§. XVIII.

Tuſſes, quæ dicuntur ferinæ & diu ſatis homines exagitant, plerumque prima in regione ſuum quoque habent domicilium. Sæpiſſime accidit, ut ejuſmodi tuſſes febribus, præſertim intermittentibus, ſeſe adſocient, ubi omnia dulcia pectoralia viſcidam materiam augendo plus obſunt, quam proſunt. Sæpe quoque numero hæ tuſſes ſolent eſſe periodicæ, adeo, ut certis horis de die vel de nocte revertantur. Nam quando acidus ſtimulans in ventriculo reſidens fluor temperato, qui ex alimentis provenit, ſucco contemperatur, tuſſis quieſcit, at, ubi hic alimentaris ſuccus per chyloſos ductus influit in ſanguinem & ille corroſivus relinquitur, tunc tenerrimas membranas rurſus adgreditur, & quia plexus pneumonicos & ſtomachales in conſenſum pertrahit, tuſſis fit violenta, ſæpius cum vomitu & ſuffocationis metu, dum ſeri viſcidi a ſanguine in pulmonibus infarcto ſecedentis copia in bronchia cum vehementia deſcendit. Quare in hujuſmodi periodica ſtomachali tuſſi, plus vice ſimplici, a liberaliori lapidum cancrorum cum balſamo noſtro vitæ mixtorum doſi circa noctem oblata præſentiſſimum levamentum attulimus. Et quoniam tuſſes, experientia teſte, a boreali frigore, auſtrinum aeris ſtatum excipiente, in corporibus, præſertim plethoricis, & ubi ventriculus cruditate laborat, fiunt; veri videtur ſimillimum, acre ſerum, quod per cutis cribrum debebat excludi, non modo in aſperam arteriam, ſed etiam in ventriculi & inteſtinorum ſenſibiles membranas deferri & ſic pertinacem

tuſſem

tuſſem cauſari, quæ non aptiori quam diaphoretico præſidio cum anodyno mixto poterit expugnari.

§. XIX.

Sub catarrhis, catarrhalibus defluxionibus, gravedine, coryza, ſæpiſſime ſimul primas vias pati, plura id comprobare videntur: borealis enim aer ſub vere & autumno confeſtim oriens ut plurimum horum cauſa eſt, dum ſerum ſalſum ex habitu corporis non modo ad faucium & aſperæ arteriæ, ſed & ad tunicas glanduloſas ventriculi & inteſtinorum repellit & levem quaſi ibi moliendo inflammationem febrem catarrhalem facit. Solet quoque protinus ſub catarrhi acceſſione tenſa & dura fieri alvus; ſique fortiori metallico cathartico irritetur, tunc graviſſima non ſine periculo ſymptomata, ut anxietates, inquietudines, cardialgiæ, naſcuntur, ſicuti id non ſemel in praxi adnotavimus. Et quod catarrhi etiam ſæpius ex primis viis proveniant, inter alios RIVERIUS *Cent. I. obſ.* 66. oſtendit, dum inquit, *quoties alvus reſtitabat, catarrhus graviter adfligebat, & fluxu alvi redeunte catarrhus ceſſavit.*

§. XX.

Diarrhœam & dyſenteriam, nec non cholericam paſſionem ſomitem atque mineram ſuam non alio in loco, quam in primis viis habere, plura ſunt, quæ id evincunt. Peccant utplurimum acres, corroſivi, bilioſi humores, qui inteſtinorum tunicas lancinando, exedendo, non modo violentas ſpaſticas contractiones, ſed &, quod deterius eſt, inflammationes, ſphacelationes & craſſorum inteſtinorum exulcerationes efficiunt. Peſſimum vero ex iſtis malum eſt cholera, cujus ſedes potiſſimum eſt in ventriculo, cui niſi cito ſuccurras medicina, funeſtam inducere inflammationem conſueſcit. Morbos hoſce maxime autumnus profert, qui propter aeris inæqualitatem tranſpirationem lædit & varii generis adfert fructus, quorum non lotorum copia, cum aqua vel frigido potu, inteſtinorum tonum deſtruit, unde ſubſiſtentes & ſtagnantes, adfluente præſertim bile male ſe habente, ſumme cauſticam indolem recipiunt, laudatiſſimam vero opem mox in principio clemens emeticum ex radice Ipecacuanhæ vel benignum laxans ex pulvere rhabarbari cum abſorbente datum adfert. Præterea, quæ demulcent & temperant acrimoniam, ut potus lactis calidi cum decocto cornu cervi mixtus, pulveres abſorbentes, clyſteres demulcentes, qui axungiam cervinam habent, præſentiſſimum allevamentum conferunt. Quod ſi vero nimis propere & præpoſtere per adſtringentia ejuſmodi alvi fluxio ſiſtitur, a retenta humorum acrimonia in ſanguinem & nervos penetrante, varia videbis producta pathemata, ut ſunt ſingultus, præcordiorum anxietates, languores, tabes, epilepſiæ, pleuritides, ophthalmiæ, inteſtinorum ſpaſmi ac flatulentiæ, quæ cuncta mala clariſſime metaſtaſin acris cauſticæ materiæ ad alia loca factam demonſtrant.

§. XXI.

Plurimi, qui infantes excruciare ſolent, affectus, ut ſunt graves dolores, tormina, flatulentiæ, convulſiones, febres, epilepſiæ non aliam habent originem, quam quod ſummus acor a ſtagnante lacte cum bile mixto in tenerrimis ventriculi & inteſtinorum partibus reſideat, cujus teſtes non modo ſunt virideſcentes feces, ſed & quod linteamina arrodant, quare omnia ea, quæ acrimoniam temperant & demulcent ac leniſſime evacuant, celerem & exoptatam opem collocant. Quæ gravia mala iracundiæ affectus non profert, utpote qui non modo ſpaſmo inteſtinis infenſus eſt, verum etiam nimiam bilis copiam in duodeni ſinum effundit, ubi, dum ſtagnat nec alvo nec vomitu ejicitur, multas anxietates, præcordiorum compreſſionem cum oris amarore, nauſea vomendique conatu procreat; & quando ſpaſmus ductus biliarios claudit, a bilis regurgitatione ad ſanguinem icterus fit. Tali caſu abſorbentibus, rhabarbarinis & nitroſis nihil eſt præſentius. Nihil vero tunc pejus eſt, quam valentiora emetica vel purgantia dare, aut ſudoriferis vel ſpirituoſis corrupta acri bile ſuccos & nervos contaminare. Alvi ſegnitiem ac tarditatem fœcundam multarum & chronicarum paſſionum matrem eſſe, in praxi quotidiana res eſt notiſſima. Hujus rei non alia ſubeſt cauſa, quam quod retentæ impuriores hæ ſordes, mora factæ alieniores benignos ſuccos in corpore collutulent & capitis maxime morbos foveant.

§. XXII.

Indurata alvi ſcybala & pinguia alimenta cum corroſivo acido in globulos redacta, ſi infarciunt tenuia inteſtina, quantas moleſtias, cruciatus, anxietates, languores, animi deliquia inferant, multiplici experientiæ fide confirmatum habemus. Quoniam vero magna conſenſio inter ventriculum, primas vias, & capitis nervoſas partes viget, hinc vitioſi prima in regione reſidentes acres bilioſi ſucci graviter caput offendere ſolent, ſiquidem apoplexiæ prima origo ſæpiſſime eſt in ventriculo eique annexis inteſtinis; nam ubi hæc per colluviem humorum vitioſam ſpaſmum patiuntur, tunc ſanguis valide ad caput pellitur, qui in ſenili, debili & plethorico corpore facile ſubſiſtit, vaſaque diſrumpens effunditur. Quare HENRICUS AB HEER *Obſ.* 18. optima ratione ſcribit: plurimi noſtratium incurrunt apoplexiam ingluvie & comeſſationibus. Atque hic affectus bene notante CAROLO PISONE *in affect. ſeroſ. pag.* 92. aquilone crudeliter ſæviente oritur, circa ſolſtitium præſertim hybernum. Præcedit utplurimum horripilatio cum laſſitudine, urinis copioſis tenuibus & inclinatione ad vomitum, ſuccedit poſtea faciei rubor, oblivio, ſtupor. Simili modo quoque paralyticus gignitur affectus, unde dicit RHASES ſe multos paralyticos ex diarrhœa ſuperveniente curatos vidiſſe. Qua de cauſa ANGELUS SALA & LANGIUS non ſine ratione in principio apoplexiæ emetica & quidem gillam vitrioli commendarunt. Illud certum eſt, quod quando apoplectici vomant, ut plurimum ingens ſaburra corruptorum uſque ad nigredinem etiam humorum conſpiciatur. Et HELMONTIUS *in Lib. de morb. ſede* ſcribit, ſe apoplexiam recentem vomitu ſæpius rebuſque aromaticis curaſſe. Et Clar. WEDELIUS *in Patholog. dogmat. pag.* 135. teſtatur, tegularium Jenenſem, qui in apoplexiam inciderat, adhibito vomitu pleniſſime fuiſſe reſtitutum.

§. XXIII.

Quid frequentius in praxi viſitur, quam caput ex ventriculo male habere & dolere, ſi nempe ille acidorum ſuccorum copia onuſtus eſt, vel ſi flatibus nimium fuerit diſtentus, quod probe MARTIANUS *in Hippocratem pag.* 182. notat: quod in iis, in quorum ventriculo cibi aceſcant, communiter caput doleat. Et ſcribit porro: mulieres variis ſymptomatibus conflictatas vomitu acetoſorum e veſtigio liberatas fuiſſe. Et BORELLUS *Cent. II. Obſ. I.* teſtatur: vomitum bilis, quæ inſtar aquæ fortis ebulliebat, cauſam fuiſſe hemicraniæ. Memorabilis eſt *obſervatio* 27. *Cent. I.* RIVERII: laborabat quidam tertiana & gravi capitis dolore pungente ac lancinante, dimidiam capitis partem occupante, vomitorio ſumto ejecit libram unam bilis & rurſus pari quantitate ſequente acceſſione reddita, omnis capitis doloris plane expers reddebatur.

Vertigo

Vertigo quoque ſæpiſſime cauſam ſuam habet in primis viis, unde, qui hoc morbo premuntur, ſi jejuni ſint, plerumque peſſime ſe habent & nauſea ac oris amarities adeſt, cibis vero adſumtis affectus mitigatur, quare meminit PISO *de morbis ex ſero pag.* 69. vertiginem a vomitu ſuperveniente ſublatam fuiſſe. Aurium tinnitum cum ventriculi imbecillitate, inteſtinorum murmure & acidorum ſuccorum copia cancrorum lapides cum balſamo vitæ mixti & pillulæ noſtræ balſamicæ ſuſtulerunt. De convulſionibus, fomitem in primis viis habentibus, legi merentur *Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. III. A. III. Obſ.* 88. In melancholico affectu peccat maxime ſaburra in ventriculo, unde nihil præſentius emeticis obſervavimus. Quod epilepſia ex ventriculo fiat, obſervationem habet MONTANUS *Cent. II. Conſ.* 19.

§. XXIV.

Neque exigua eſt conſenſio ventriculi & primarum viarum cum media regione, ibique contentis pulmonibus atque corde. Ita TULPIUS *L. IV. C.* 47. auctor eſt: febrem ſyncopalem a bile porracea ortam fuiſſe. In aſthmate convulſivo periodico, nec non in tuſſi convulſiva pulmones frequentiſſime, teſte WILLISIO *de morb. convulſ. Cap. XII. pag.* 140. ſani & integri reperiuntur, ſtagnante in ſtomacho mali cauſa. Inde RIVERIUS *in obſervat.* vomitoria eximie commendat. Sunt vero certa aſthmatis ſtomachalis ſigna, quod ab adſumtis alimentis paroxyſmi recrudeſcant & humoribus vitioſis vomitu rejectis compeſcantur. Ubi enim cruditates in flatus reſolvuntur, diaphragma comprimitur, hinc in convulſivo aſthmate, quod lactentibus præſertim infantibus eſt peculiare, optimum in emetico eſt auxilium. Sanguinis per pulmones rejectioni, quam Græci hæmoptyſin adpellant, occaſionalem cauſam prima ſæpius regio exhibet, ubi enim bilis acris ſpaſmos concitat, ſanguis ex inferioribus & quidem dextro latere, ipſo quaſi ſenſu teſte, ad pulmones adſcendit, adeo, ut hypochondriis manu blande contactis pulſus percipiatur. Quare ſalutari certe conſilio alvum clementer ducentia, ut ſunt pillulæ Beccherianæ correctæ, item ſal prunellæ, quod bilis acrimoniam temperat, offeruntur. Cl. RIVERIUS *in Praxi Med. pag.* 279. purgans ex tamarindis, rhabarbaro, floribus ſpicæ, ſyrupo roſarum in affectu inveterato ſemel in ſeptimana commendat. Et egregie ſcribit BALLONIUS *Lib. I. Epidem. pag.* 62. ſæpe expurgata colluvie ex primis viis occaſio rejectionis ſanguinis præripitur. Trahit quoque materia, quæ in vitio eſt & in ventriculo reſidet, diaphragma in conſenſum, unde ſingultus fit, qui, obſervante RIVERIO *in Praxi pag.* 120. contumaciſſimus curatus emetico eſt, immenſa quantitate bilis æruginoſæ excluſa.

§. XXV.

Progredimur jam ad affectum primis viis maxime propium, qui miſere ſæpe perpetuis ſpaſmis ac flatulentiis ægros exercet & vocari ſolet hypochondriacus, apud fœminas hyſtericus. Quoniam magna conſenſio ventriculi & inteſtinorum cum genere nervoſo eſt, hinc truculenti ibi reſidentes ſpaſmi & flatus etiam in diſſitas partes efficaciam ſuam exſerunt. Et tametſi a ſanguine in vaſis meſaraicis reſtagnante, neque per hæmorrhoides evacuato, plura convulſiva pathemata etiam fiant, quæ ſunt tranſitoria, tamen ille affectus, qui corpora variis ſymptomatibus, flatibus, ructibus, diaphragmatis compreſſionibus, melancholia, alvi tarditate, phlogoſi, anxietate continuo exercere ſolet, cauſam ſuam potiſſimam habet in vitiato ventriculi & inteſtinorum tono, unde alvus non bene reſpondet, contenta in ventriculi & inteſtinorum cavitate ſubſiſtunt, acescunt, corrumpuntur, neque per cruſtam villoſam vitio affectam decenti modo fit chyli ſeparatio & ſuccorum lymphaticorum fermenteſcibilium infuſio. Natales ſuos hic affectus plerumque accipit a febre vel etiam dyſenteria male curata, a purgantium, emeticorum, frigidorum & acidorum abuſu, a nimia venere, mœrore, vita ſedentaria, opiatorum & adſtringentium noxa, adoritur maxime corpora imbecillia a morbo antecedenti reddita. Perpetua adeſt in primis viis & acidorum, & viſcidorum, bilioſorum humorum exſuperantia. Ex veteribus optime hunc affectum *Diocles apud* GALENUM *Lib. III. loc. affect.* deſcripſit. Oritur, inquit, a ventriculo morbus, qui flatuoſus dicitur, quem copioſum ſputum comitatur, maxime ſumto cibo coctu difficili, item ructus, flatus, æſtus in hypochondriis, interdum ventriculi dolores vehementes, qui nonnullis ad dorſum uſque procedunt, concoctis cibis miteſcunt, mox aliis ingeſtis recrudeſcunt, interdum a cœna moleſta evomunt acida acria phlegmata, ut ab eis dentes torpedine afficiantur. Neque vero melius præſidium, quam in aquarum mineralium acidularum & præſertim thermarum uſu reperitur, quippe ſi ulla, certe hæc motum inteſtinorum periſtalticum turbatum & perverſum reſtituunt, obſtructiones reſerant, inteſtinorum canalem eluunt & ab omnis generis quiſquiliis & ſordibus eum liberant. Si viſcera labem acceperunt, præſertim pancreas, quod plerumque ſcirrhoſum deprehenditur, malum fit inveteratum & immedicabile, unice ſolamen a lenioribus laxantibus & temperantibus accipiens. Ceterum mirifice mihi hac in re placuit MESUÆ monitum, qui ſcribit: In ægritudine melancholica non bis, non ſemel, ſed per intervalla facienda eſt evacuatio, ita ut natura regat evacuationem, non evacuatio naturam.

§. XXVI.

Poſtremo neque hic prætereundum eſt, quod morbi, imo febres, quæ cum exanthematibus critico motu expulſis fiunt, ſtabilem & fixam ſuam ſedem maxime in prima regione habeant. Et primo, quod attinet ad eryſipelas, illud circa æquinoctia, vere & autumno, ſæpius in cacochymicis & cachecticis obvenire ſolet, facile autem venæ-ſectio ac purgatio avertere poterat; incipit ſæpiſſime cum magna horripilatione ac vomitu bilioſo. Purpura, tam rubra, quam alba nidum ſuum, noſtra ſententia, plerumque prima in regione habet. Solet utplurimum morbis acutis, item morbis puerperarum, variolis, morbillis, ſi diutius clauſa alvus fuit nec bene ſudor fluit, ſupervenire. Fœminis magis infeſta eſt, quam viris, ob ingentes cruditates, quas ex fructuum horæorum, acidorum & lactis abuſu, item ſi menſes deficiunt, ſibi contrahunt. Quandocunque alvo, vel ex morbo vel alia de cauſa langueſcente, ulterius hæ ſordes corrumpuntur & ad ſanguinem abeunt, primo genus nervoſum infeſtando ingentes ad ſyncopen uſque faciunt anxietates, donec materia calore aucto & poris apertis ad habitum corporis propellatur. Præcaveri hoc malum poteſt convenienti alvi ductione, vel ipſa crebrius per clyſteres evacuata, & nihil præſentius eſt decoctis temperantibus & pulveribus acrimoniam corrigentibus blandiſque diaphoreticis.

§. XXVII.

Variolarum & morbillorum morbus iis anni temporibus, ubi magna aeris eſt inæqualitas, ubi tempeſtati diu auſtrinæ borealis frigida ſupervenit, & quando catar-

catarrhi, rheumatiſmi, arthritides variæque fluxiones corpus exercent, naſci ſolet. Neque videtur horum morborum alia origo, quam quod ſordes, per tranſpirationem emitti ſolitæ, retrogrado motu in primam regionem cum lympha & bile projectæ fuerint, ubi anxietates, in quibuſdam vomitus, etiam alvi fluxus, capitis & dorſi dolorem, hæc enim ſigna ſunt variolarum, proritare ſolent. Tandem circa tertium & quartum diem, alvo conſtricta & clauſa, delata in ſanguinem materia peccans febrili & critico motu, ſalutariter in ſummam cutem ejicitur. Morbi vero & ſymptomatum vehementia atque periculum unice in copia & qualitate harum ſordium, nec non diſpoſitione ſanguinis ad has corrigendas ac temperandas quærenda eſt. Igitur illi Medici non male agunt, qui mox inter initia materiæ variolarum minuendæ aut temperandæ per leniora emetica & laxantia contemperare ſtudent, quo fit, ut morbus ſuccedat mitior, lenioribus ſymptomatibus ſtipatus. Nam ſi multas offenderit ſordes & cruditates in primis viis, ſemper pejoris moris fit & partim puſtularum majore copia, partim difficiliori earum ſuppuratione, plus minus infeſtus eſt. Plures hunc in finem, non ſine ratione & fructu mercurium dulcem cum extracto rhabarbari & ejus ſyrupo mixtum mirifice commendare ſolent.

§. XXVIII.

Quanta incommoda atque moleſtias ardentes veſiculæ & ulcuſcula, quæ Græcis aphtharum nomine veniunt, in ore & faucibus, non modo penes infantes, ſed etiam adultos, præſertim hypochondriacos & ſcorbuticos concitent, hoc in praxi frequentiſſime animadvertitur. Neque ulla conſtantem opem externa mitigantia promittunt. Horum vero ulcuſculorum fomitem primis in viis hærere, vel exinde cognoſcitur, quod acrimoniam temperantia & quæ blande ac ſucceſſive eam educunt, omnibus remediorum generibus ſint ſuperiora. Simili ratione acres in palato & faucibus conſiſtentes inflammationes, quæ ſcorbuticos, præſertim vere & autumno, exercere ſolent, vel aliis acutis ſuperveniunt, protinus alvo vel per clyſteres vel per mannata & rhabarbarina laxato miteſcunt. Scabies, præſertim humida, & quæcunque cutis texturam defœdare ſolet exulceratio, item cruſta infantum lactea, capitiſque tinea identidem ex cruditatibus & peſſimæ naturæ humoribus ibi ſtagnantibus admodum foventur: ſolent enim laborantes plerumque cum magna aviditate cibos adſumere, qui, quo magis fermenteſcibiles ſunt, ut fructus horæi, hoc impuriores, acidos & vappeſcentes ſuccos in ſanguinis & humorum maſſam invehunt, qui poſtea, ad glandulas & meatus ſubcutaneos delati & ſubſiſtentes fœdam exulcerationem faciunt. Optimum itaque & antiquiſſimum horum affectuum auxilium eſt in diligenti corporis purgatione & ſuccorum acrimonia delinienda.

§. XXIX.

Arthriticos & podagricos conſueti inſultus vere & autumno adoriuntur & febrili quadam ſanguinis exagitatione præcedente, tartareum acre ſerum ad articulorum membranas tranſmittitur. Incipit morbus plerumque a languore & laſſitudine corporis, appetitu aucto, nauſea & horripilatione. Cauſa itidem eſt tranſpiratio prohibita & ex hac proveniens impurarum ſordium ad primas vias confluxus, quæ alvo tardiori facta propter ſtricturam, quam acris materia peccans tenerrimi ſenſus membranis infert, ſubſiſtentes & poſtea in ſanguinem delatæ febrili motu ad habitum corporis ablegantur, atque ubi materia ad ſenſu præditas articulorum membranas delata eſt, acerbos dolores & febrem de novo ſuſcitat. Quicunque itaque hunc moleſtiſſimum affectum & dolorum ſævitiam mitigare exoptat, is maxime omnium primarum viarum rationem habeat, neceſſe eſt. Dici enim vix poteſt, quantum utilitatis & fructus a temperantibus & alvum ducentibus, nec non emeticis, ſtatim invadente morbo ſubminiſtratis expectari poſſit. Et veteres quoque eum in finem vomitoriorum uſum mirifice laudarunt. Ita HILDANUS *Cent. VI. Obſ.* 84. ſcribit vomitorium ſub principium podagræ datum omnem dolorem abſumſiſſe. Et ALPINUS in *Medicina Ægyptior. pag.* 120. animadvertit, plures ſe vidiſſe, qui cum a podagræ calculique doloribus excruciati fuiſſent, uſu vomitorii crebro egregie adjuti fuerint. Et ſcite hanc in rem diligentiſſimus Hippocratis commentator MARTIANUS ſcribit: in arthriticis doloribus, ob acorem in ventriculo peccantem, a doloribus correptos memini: qui ab iiſdem liberati vel levati fuerunt, ubi acida evomuiſſent. Et notatu digniſſima ſunt, quæ BAGLIVUS in *Praxi medica L. I. pag.* 114. ſcribit: iſchiade correptis paucis elapſis horis a prima doloris invaſione, ſi purgans medicamentum dederis, æger mox ſanabitur; non ita vero, ſi morbus ad plures dies & menſes fuerit protractus. Ad rheumaticos dolores compeſcendos RIVERIUS mercurium dulcem, cum reſina jalappæ in pillulas redactum, valde commendat. Quadrat quoque huc pulcher locus apud HIPPOCRATEM *Prædict. II.* §. 44. *dolores in humeris oborientes, qui quidem ad manus deſcendunt, torporeſque ac dolores inducunt: his abſceſſus non ſuccedunt, verum nigram bilem vomentes ſanantur.*

§. XXX.

Prævifis jam & perſpectis ferme omnibus iis morbis, qui ſuam nocentem cauſam prima in regione poſitam habent, ut moneamus adhuc neceſſarium eſt, peſſimo conſilio Medicos procedere, qui, ſi primæ viæ ſentina & confluxu ac copia impurorum humorum ſcatent, adſtringentia, opiata, refrigerantia vel etiam ſudorifera ſuadent, atque in uſum trahunt. Et maxime omnium calida ſudorifera, attenuando materiam nocentem eamque in minimos nervorum porulos impellendo, graves noxas adferunt. Qua de cauſa etiam balnea tunc magnum detrimentum corpori adfricant. Extat hac de re elegans locus apud MARTIANUM *Lib. VII. pag.* 375. & ita ſe habet: *Succi in ventriculo corrupti tantæ pravitatis aliquando participes fiunt, ut veneni facultatem imitentur. Balnei incongruus uſus ſuccos in ventriculo corruptos attenuavit & diffudit, unde dolor pectoris & ſopor, delirium.*

§. XXXI.

Ex hiſce jam dictis & adductis clariſſime intelligi poſſe arbitror, primas utique vias eſſe ſcaturiginem & fontem plurimorum morborum, ob plures ſupra rationes adductas. Atque adeo, qui ſummam praxeos medicæ per crebras exercitationes & attentam obſervationem atque experientiam recte tenent, ii optime norunt, præcipuum curationis momentum, fere in omnibus morbis, ut prima regio obſervetur & expurgetur, conſiſtere, & nonnulli certe ut ſingulare arcanum hanc methodum primis viis bene proſpiciendi reſervant. Sed quam pauci doctores medici & practici ſint, qui morborum cauſas recte intelligunt, aut earum ſedem pernoſcunt, vel ex eo intelligitur, quum in eorum ſcriptis & dictis fere vix unquam primarum

viarum

viarum mentio reperiatur. Unicum vero ex omnibus novi RIVERIUM, & ex veteribus MARTIANUM & BALLONIUM, qui primarum viarum in morborum curatione rationem attendunt. Ex deductis quoquè liquidiſſime conſtat, quod utique in morborum cauſis intemperies & qualitates perverſæ ſalinæ, acres, cauſticæ vel etiam ſulphureæ & putridæ ac corruptivæ potentiæ, maximum & vere principem habeant locum, quod illi attendere debent, qui ex pathologia & praxi medica eas fere expellere contendunt. Profecto ad ſcientiam & conſcientiam omnium ſolidorum & medicorum & practicorum provoco, ſi per artem in morbis curandis ſolidi quid aut notabilis effectus præſtari & demonſtrari debet, annon a venæ-ſectione, dein a primarum viarum aut per vomitum, aut per alvum evacuatione, tunc diaphoreſi ac demum humorum contemperatione id fieri debeat. Et quicunque his præſtantiſſimis remediorum generibus convenienti tempore, quantitate, ordine, regimine recte uti ſcit; is non facile a felici & auſpicato ſcopo aberravit.

§. XXXII.

Sequitur quoque ex hiſce omnibus propoſitis, quod qui integram & proſperam valetudinem vult conſervare & corpus a morbis avertere: is bene attendere debeat ad id, quomodo prima ſe habeat regio, & alvina excretio recte ac ordine ſuccedat. Quæ, ſi ullum, certe hoc maximum eſt futuri morbi ſignum. Nam omnium fere morborum initia ex alvo non bene conſtituta cognoſcuntur. Ad primas autem vias ab omni impuritate liberas ſervandas non modo leniora emetica, laxantia, ſed & deambulationes, laborioſiores motiones, nec non abſtinentia a cibis diuturnior mirifice conferunt. Siquidem nimia ab alimentis repletio & retardatæ exinde excretiones primas vias ſordium copia onerant atque accumulant.

DISSERTATIO MEDICA
DE
MORBORUM TRANSMUTATIONE.

Primùm edita Anno 1716.

§. I.

OSTENDIMUS alibi, quomodo morbi ex morbis generentur, cum videlicet in partibus, ubi ſedem poſuerunt & tyrannidem ſuam exercuerunt, læſionem atque debilitatem relinquunt, quæ poſtea, concurrentibus aliis cauſſis, ad novum ſuſcitandum morbum parata ac promta eſt. Jam vero noſter labor in eo erit occupatus, ut exponamus, quemadmodum unus morbus in alterum, qui plerumque deterioris indolis ac conditionis eſt, abeat ac tranſmutetur. Quid enim in artis noſtræ exercitio familiarius occurrit? quam quod, priori morbo quieſcente, alius in ejus locum ſuccedat, materia ex una parte in aliam tranſmota. Nec quicquam attentiori obſervatione magis deprehenditur, quam quod ex morbo benigno malignus evadat, idque frequentiſſime vel per imprudentem medicationem vel erratum in diæta & præſcripto vivendi ordine commiſſum. Idcirco non parum utilitatis ac fructus hæc tractatio in praxi medica nobis pollicetur, quia, quando nota erit vera & proxima morbi antecedentis cauſa, notam pariter illius, qui eundem ſubſequitur, originem faciet. Sicuti vero cauſarum inquiſitio ad veras curandi rationes & indicationes planam ſternit viam: ita etiam perſpectis cauſis morborum, qui alios excipiunt, facilior utique erit tam antevertendi, quam tollendi eos via ac methodus. Prius vero quam ad rem ipſam inſtitutique rationem propius accedamus, non alienum, ſed maxime e re fore judico, differentiam, qua morborum tranſmutatio ab eorum ſucceſſione diſtet, brevibus exponere. Noſtra ſic fert ſententia: quando unus morbus naſcitur ex altero, id accidit, vel quod cauſæ morboſæ reliquiæ adhuc in corpore conſiſtunt, ob denegatam ejus ſufficientem excluſionem, vel quod prior morbus, in fluidis pariter ac in ſolidis partibus, ejuſmodi vitium ac læſionem reliquerit, quæ novo morbo progenerando materiam atque occaſionem ſubminiſtret. Ubi vero unus morbus in aliam tranſmutatur, tunc integra adhuc materia peccans in corporis ſphæra ſubſiſtit & tantummodo ab uno loco, maxime exteriori, in alterum interiorem tranſportatur, ut ibi tragœdiam ſuam ludat. Solent vero, plerumque tranſmutati ſic morbi pejorem ac pertinaciorem naturam induere eoque formidinis plus ac periculi habere. Nam primitivi illi affectus & longe promtius ad ſalutem ſuccedunt & magis obedientes ſunt; qui vero alium habitum vel ſchema acceperunt, rebelles ſæpe fiunt & plane contrarium ingenium adipiſcuntur & hinc majori vehementia ſeſe exſerunt. Prudentis itaque Medici eſt, hæc omnia probe conſiderare & qua decet ſolertia, pernicialem hanc tranſmutationem, convenienti auxilio & conſilio, præcavere. Et hoc eſt, quod, ſub divino favore, in præſenti docere ſuſcepimus.

§. II.

Primo vero omnium, & antequam in ulteriorem hujus tractationis progreſſum deſcendamus, ad majorem rei dilucidationem fore judico, breviter ſtrictimque cauſas ac fundamentum tranſmutationis morbòrum indagare atque præmittere, ut appareat, cur & quomodo unus morbus in alterum transfiguretur. In univerſum vero res ita ſeſe habet. Quandocunque corpus noſtrum

à morbi vehementia vindicatur, neceſſe eſt, ut materia, quæ in vitio eſt & quæ tantas turbas ac læſiones in tota corporis œconomia effecit, penitus amoveatur, quod fit, quando ejus qualitas aliena & pernicialis in blandam & naturæ amicam convertitur, vel quando penitus ex corpore foras excluditur. Quemadmodum vero magis ardua ac difficilior res eſt, materiam morbi malignam blandam naturæque convenientem reddere: ita potius provida natura ſapientiſſimo conſilio illud, quod perniciem minatur & moleſtum eſt, per varia loca & emunctoria, pro differente materiæ peccantis natura, ſecernit atque demum ejicit. Et hoc præſtat maxime per hæmorrhagias, per evacuationes alvinas, per ſudorem, aut copioſum urinæ & ſeri excrementitii e variis locis glanduloſis profluvium. Quia vero materia peccans ſæpius ejus eſt naturæ, ut minus apte per poros & canales cutis excretorios ſecedere & excerni poſſit: hinc alicubi hæret, ſicque varia in habitu corporis ejuſque cortice exanthemata vel ulcera naſcuntur, aut, ſi materia ad ligamenta tendinoſa vel membranas articulorum amandatur, dolores & tumores in iis proferuntur. Igitur ſapiens & provida natura ſemper laborat, inque perpetuo eſt motu quo ab interioribus, ubi vita potiſſimum reſidet, ad exteriora & ad corporis ambitum materiam, & qualitate & quantitate peccantem, tanquam alienam atque inimicam, propulſet atque depellat, ut vita duret & corpus in ſe corruptibiliſſimum ab omni corruptione ac detrimento immune præſtetur. Siquidem ſapientiſſimi, quod in ſtructura corporis noſtri panditur & viſitur, artificii ſcopus ac finis maxime eo collineat, ut purum ab impuro, & omne, quod naturæ adverſum eſt, a vitali conſortio ſeparetur, excludatur & foras eliminetur. Inque eo etiam virtus corporis noſtri medicatrix, qua ſua ſponte natura ſæpius morbos curat, conſiſtit, ut motus in ſe & ſua natura mali & ab ordine & regula naturali deflectentes, id eſt morboſi iique auctiores & intenſiores facti, ut ſunt febriles ſpaſtici, ad ipſam cauſam, a qua proficiſcuntur jugulandam & expugnandam inſerviant. Quapropter princeps & præcipua medentis ratio ac intentio in eo conſiſtit, ut motus præternaturales, qui in ſalutem corporis vel in ejus perniciem & deſtructionem vergunt, probe inter ſe diſtinguat, illos convenienti ratione adjuvando, promovendo & dirigendo, hos vero ſiſtendo & auferendo.

§. III.

Morborum igitur tranſmutatio, quæ plerumque fit in deterius, ab eo maxime dependet, quando ſalutaris naturæ motus atque expulſio materiæ exitioſæ, & quæ in vitio eſt, imprudenter ſiſtitur, ejuſque evacuatio, maxime per emunctoria & extrema corporis, cohibetur, atque adeo ab extremis ad interiora aliaque corporis loca repellitur, ubi utplurimum tyrannidem majori cum vitæ diſcrimine exercet. Quod ſi enim in externis partibus hærens, dolorem, tumorem vel inflammationem movet, multo majori periculo id efficiet in partibus internis. Omnis itaque morborum peſſima tranſmutatio interceptam materiæ peccantis excluſionem pro cauſa agnoſcit, ſive id ex virium defectu, ſive ex malo ægrotantis regimine, aut Medici imperitia fiat. Quibus vero modis mutua morborum inter ſe converſio & transfiguratio perficiatur, & quinam exinde morbus alterum excipiat & quæ mala ac ſymptomata a cohibita excrementorum & ſuperfluorum humorum evacuatione excitentur, res erit non perfunctoriæ aut inanis, ſed maxime utilis indaginis.

§. IV.

Sicuti vero omnis inimica naturæ, & quæ morbis invehendis apta eſt, materia vel mole ſeu quantitate vel textura ſive intemperie & qualitate perverſa infeſta eſt: ita evacuatio, quæ in morbis ſalutariter fit, vel quantitatem nimiam vel qualitatem materiæ infenſam reſpicit. Quare ſanguinis per nares, menſes aut hæmorrhoides evacuatio plerumque a nimia & moleſta ſanguinis copia fit, ſeri vero præter modum bilioſi viſcidi copia non male, ſed ſalutariter per alvinam regionem ducitur; at ſerum ſalſum & tartareum redundans per urinarias vias non incongrue fertur atque eliminatur. Pariter ſeri ſalſi vel viſcidi copia per varia glanduloſa loca in faucibus, in arteria aſpera, in naribus, non ſine fructu atque allevatione, educitur. Materia vero morbi, quæ tenuitate atque agilitate & majori ad nocendum proclivitate inſtructa eſt, per cutis glanduloſos tubulos ac poros magis ſolet amandari. Jam vero quos morbos & quæ mala ſingulæ hæ excrementorum evacuationes poſt ſe trahant, & auctoritate & experientia graviſſimorum Medicorum adſtruere & rationum momentis corroborare allaborabimus. Quia vero nihil æque motibus vitalibus perennandis, & conſtanti ſanitatis negotio adverſum eſt, quam nimia ſanguinis & humorum copia, eo, quod cordis fibrarum & arteriarum elateri, adeoque expeditiori ſanguinis motui, admodum reſiſtat: hinc ſapienti naturæ conſilio fit ut in ſexu ſequiori, qui plurimum ſanguinis generat, ſingulis menſibus ſuperflui per uteri vaſa fiat evacuatio. In ætate puerili, ſi quid nimium eſt ſanguinis, non ſine magno ſanitatis emolumento, certis temporibus per nares ferri ſolet. In adultioribus vero per ſedis venas, quas Græci hæmorrhoides vocant, ſtatis periodis evacuari ſolet: quæ ſolennes ſanguinis vacuationes inſtar medicinæ ſunt corpori noſtro, quia meliorem & ſalubriorem, in præſervandi, atque curandi negotio, omni medicina præſtant effectum, adeo, ut ex ſanguineæ excretionis convenienti ſucceſſu ac ordine corporis noſtri vigor ac ſanitas non immerito æſtimari debeat. Atque adeo facile patet, ſaluberrimis hiſce evacuationibus cohibitis graviſſimos propullulare morbos.

§. V.

Equidem dubium ex hiſce naſci poſſe, non diffiteor, quare, cum animus nobis ſit, de mutua tranſmutatione morborum agere, hos naturæ ſalutares motus inter morborum genera referamus. At vero ut huic non ineptæ dubitationi ſuccurramus, dicimus, hæmorrhagiarum ſpecies, quæ à cauſa proficiſcuntur interna & ſaluberrimæ ſunt, non fieri ſine ſtatus ſecundum naturam mutatione & motuum qui vitæ & ſanitati præſunt, turbatione: hinc jure meritoque ad morbos, quamvis leviores, reduci debere arbitror. Annon enim feminæ ante menſium eruptionem, viri ante hæmorrhoidale profluvium male ſe habent, dum de torpore & languore totius corporis, præſertim partium externarum, & dolore in dorſo & circa lumbos, ſatis ſæpius moleſto, conqueruntur? Præterea, quid frequentius viſitur, quam quod ante imminentem hæmorrhoidalem vel menſium fluxum partes externæ frigeant, appetitus dejiciatur ac ingentes anxietates & flatulentiæ præcordia occupent? Hæc omnia autem apparent & fiunt acerbiora ſi corporis vires non ſufficiunt ſanguini ſuperfluo evacuando. Hinc utique omnes illi, qui menſes vel hæmorrhoides experiuntur, morbum quendam, licet leniorem, patiuntur.

§. VI.

§. VI.

Hisce discussis, ordinis ratio jam poscere videtur, ut, quinam morbi narium solennem hæmorrhagiam suppressam consequi soleant, indagemus. Solent vero exinde non modo gravissimi capitis dolores, sed & apoplexiæ lethales & paralyses subsequi, sicuti tale exemplum prostat apud HILDANUM in *Obs. XI. Cent. III.* ubi post mortem sanguis per os & nares excretus fuit. Neque ratio est difficilis: nam sicuti in omni spontanea sanguinis effusione, ita quoque in ea, quæ fit per nares, sanguis, ob spasmum ingentem in lumbis & mesenterio consistentem, fertur atque urgetur ad caput, cujus vasa, teste tumore, rubore & forti pulsatione, nimium infarciuntur. Quodsi itaque per extrema narium oscula nimium congesto sanguini exitus præcluditur: tunc non potest aliter fieri, quin in totius capitis vasis stagnet, & membranas capitis ac cerebri distendendo, dolorum faces accendat. Et hinc patet jam ratio, quare sanguinis e naribus profusio gravem capitis dolorem solvat, sicuti magnus noster HIPPOCRATES perite *Sect. IV. Aph.* 10. pronuntiat, vel vena in fronte secta juvet. *vid. Aph. 68. Sect. V.* Ubi vero sanguis in vasis cerebri nimium stagnans fluidi nervei secretionem atque influxum intercipit, apoplexia, minus tamen funesta, sequitur, quæ celeri sectionis venæ administratione protinus decrementa capit, vel plane discutitur. Ubi illud notabile, quod, si paulo diutius hoc præstantissimum præsidium differatur, paralysis vel insignis memoriæ ac capitis debilitas remaneat, quia, quo diutius sanguis in vasis cerebri congestus stagnat, eo facilius serositates suas, per venarum poros, in substantiam cerebri & sensorium principia transmittit. Adscivit nos non ita pridem in consilium vir honestissimus aliquot abhinc milliaribus degens, antea sanus, vegetus ac robustus, quinquaginta aliquot annorum, temperaturæ sanguineæ, qui in primis ætatis annis liberales sanguinis profusiones expertus est, postea singulis annis semel vel bis sanguinem emitti curavit, præsenti vero anno omisit, hinc circa exitum Martii, corporis facta refrigeratione & difficilioris solutionis cibis repleto ventriculo, præter omnem opinionem sensu & motu privatur, nullius rei conscius, elapso duarum horarum spatio sanguis e vena brachii, magna apertura facta, emittitur, unde mox ad se redit & paulatim loquelam sensum ac motum recipit, capitis vero ingentem imbecillitatem & memoriæ defectum ab hoc insultu passus est, adeo, ut ex moderato etiam vini usu valde offendatur. Quodsi vero a sanguine intus congesto subtiliora plexus chroroidei vascula disrumpuntur, propter extravasationem immedicabilem, funesta fit apoplexia. In pueris vel etiam viris plethoricis, sanguinis e naribus fluxui adsuetis, si is emansit, diuturnas oculorum defluxiones ob nimium seri factum secessum inque has partes descensum, annotavimus. Quandoque, cum violenter narium hæmorrhagia cohibetur, sanguinis impetus in thoracem fertur, non sine suffocationis periculo, quale exemplum in GABELCHOVERO *Cent. V. Curat.* 37. legitur.

§. VII.

Mensium in fœminis profluvium quibuscunque ex causis suppressum, facile in alias, maxime insuetas hæmorrhagias, transmutatur, quemadmodum ejusmodi exempla ac observationes passim ab Auctoribus memoriæ proditæ sunt. Ita a mensium regurgitatione sanguinem ex auribus critice excretum HORSTIUS in *præfatione ad part.* II. *Obs.* SCHENCKII *Lib. IV. pag.* 698. ex gingivis dentisve alveo HOLLERIUS *Comment. II. Sect. II. Lib. II.* §. 18. COAC. & *Frid. Hoffmanni Oper.* Supplem. II. JOANNES RHODIUS *Cent. III. obs.* 51. annotarunt. Simili ratione sanguinem, qui per uterum ferri debebat, ex ventriculi venis per vomitum HIPPOCRATES *Lib. I. de morbis* §. 32. FORESTUS *Lib. XVI. obs.* 25. PANAROLUS *Pentecost. I. Obs. VI.* RODERICUS A CASTRO *de morbis mulierum L. I. Cap. III.* HOECHSTETTERUS *in Obs. D. II. Cas. VI.* STALPART VAN DER WIEL *Cent. II. obs.* 17. ejectum fuisse scripto reliquerunt. Neque novum est, menstruum sanguinem, majori vehementia ad pulmones delatum, per eadem vasa dilacerata, tussi rejici, sicuti ejusmodi exempla HOLLERIUS *Lib. I. de morb. intern. Cap.* 29. RHODIUS *Cent. III. obs.* 30. SALMUTHUS *Cent. II. obs.* 18. narrant. Quisque vero peritior Medicorum redundantis sanguinis, per hæc minus convenientia loca, exclusionem non adeo tutam, sed majori periculo ac difficultati expositam esse, haud difficulter judicabit. Quo enim pars corporis nobilior & vitæ perficiendæ aptior ac magis necessaria, eo gravior quoque ejus læsio est, & plus periculi alit, quare, si pulmones a sanguine stagnante labem accipiunt, facile phthisis nascitur, vel quando inter ventriculi sensibilissimas membranas forte subsistit, & ibi corrumpitur aut coagulatur, periculosa ejus inflammatio aut hectica febris emergit. Præterea in feminis annosioribus, quando cessat mensium per uterum excretio, vel in viris, si consuetæ hæmorrhoides non amplius fluunt, cruenta non raro mixtio oboritur, interdum non insalubris. Quare non sine ratione hunc sanguinis fluxum renum hæmorrhoides MERCURIALIS *in Praxi Lib. III. Cap.* 31. SENNERTUS *in Instit. Lib. III. P. I. S. III. cap. V.* appellarunt. Prostant exempla, ubi in senibus sanguis, singulis mensium intervallis, cum urina, partim fluidus, partim grumosus, redditus fuit, qui vel equitatione vel vini generosi usu facile promovebatur.

§. VIII.

In genere vero tenendum est, ut caute & circumspecte tractentur, nec temere ac turbulenter adstringentibus vel aliis modis cohibeantur, nisi funestos effectus inde velimus expectare. Nam sicuti illa sanguinis evacuatio, quæ per partes externas, nares, menses, ani venas, ordinario naturæ cursu fit, circumspectionem in diæta ac vitæ regimine, neque minus in medendo desiderat, multo majori opus erit cautione, ubi internæ & principales partes sanguinis effusione adfliguntur. Consultius est omnibus viribus eo anniti, ut in sanguinis vomitu menses restituantur, hinc perite ac verissime scribit HIPPOCRATES *Sect. V. aph.* 32. mulieri sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus, vomendi finis est. Appareret quoque ex eo, quam parum expediat & res non periculi expers sit, circa tempus mensium consuetum vomitorium, præsertim vehementius, exhibere, vidimus exinde vomitum cruentum & mortem. Apparet quoque porro in mensium suppressione cautissime, vel prorsus non, præscribenda esse emetica, præsertim valentiora, quod facile ad hanc nobilissimam partem sanguinis impetum trahunt. Simili ratione periculosum est, retentis ex refrigeratione abdominis mensibus, fortissime corpus movere, vociferari aut irasci, præsertim in corporibus macilentioribus & quæ vasa sanguine turgida habent, in quibus facile hæmoptysis potest excitari, multo magis medicamentis pellentibus iisque calidioribus ad mensium fluxum restituendum administratis. Memorabilis locus, quod mensium retentio in hæmoptysin & phthisin abeat, exstat in ALPINI *medicina method. pag.* 273. qui ita scribit: ob *immoderatam sanguinis evacuationem, vel diuturnum morbum menses*

ſupprimuntur; quod, ſi diu durat, mulieres in graves morbos incidunt, aliquæ in ſputum ſanguinis, ex quo deinceps phthiſi intereunt, quod proximo anno Aemiliæ, nobili virgini, accidit, cui, cum menſtruæ purgationes ex mœrore aſſiduo defeciſſent, cum ſpato ſanguinis & aſſidua tuſſi orta eſt febricula, qua paucos poſt menſes interiit.

§. IX.

Plura autem & longe graviſſima ſunt mala ac vitia, quæ ſuppreſſum menſium fluxum excipiunt, in cujus aſſerti confirmationem ad quotidianam provocamus experientiam, differunt autem hæc ipſa non tantum pro diverſa natura corporum, ſed & partium, in quibus ſuperfluus ſanguis reſtagnans malitiam ſuam exſerit. Nam quandocunque ad caput paulo infirmius ſanguinis impetus delatus fuerit, funeſti in eo morbi, ut hemicrania, mania, melancholia, vertigo, cephalalgia, apoplexia inde proficiſcuntur. Epilepſiam ex retentis menſibus deſcribunt *M. N. C. D.* 1. *A.* 1. *obſ.* 85. & obſtinatam inde factam oblivionem *Acta Hafnienſia Vol. II. obſ.* 78. annotarunt. Ubi vero ad thoracem regurgitans ſanguis cordis & pulmonum viſcera occupat, ſyncope, cordis palpitationes, ejus polypi, aſthmata, pectoris anguſtiæ ejuſque hydrops producuntur. Si vero in viſceribus abdominis copia viſcidi ſanguinis reſtagnat, inde fit malus habitus, icteritia, hydrops, tumores pedum œdematoſi. *vid.* HILDANUS *Cent. V. Obſ.* 41. Sanguine vero ad ventriculum & inteſtinorum canalem tranſlato, fiunt inde anxiæ & moleſtæ ventriculi inflationes & cardialgiæ, & ſpaſticum ac flatulentum graviſſimum malum quod totum genus nervoſum occupat, præſertim vero miſeras feminas crudeliter affligit, vulgoque hypochondriaci vel hyſterici nomine innotuit. Ipſe quoque uterus a cohibitis menſibus non leve damnum ſubinde accipit, in eo enim hydropem hac de cauſa excitatum fuiſſe *in M. N. C. D. II. A. I. obſ.* 79. legitur. Ingentes quoque hujus partis tumores, eoſque ſcirrhoſos, cum exulcerationibus fieri experientia diſcimus. In ſeroſioribus & phlegmaticis menſtruus ſanguis in ſeri albi copioſum profluvium crebrius tranſmutatur. Neque partes externæ a vitiis immunes manent, ſiquidem retardatos vel ſuppreſſos menſes in ſcabiem, elephantiaſin, vel ſcirrhoſos tumores abiiſſe experientia confirmamur. Nihil vero in praxi frequentius animadvertitur, quam, quod poſt annum quinquageſimum, ubi critica hæc ſanguinis evacuatio ſponte ceſſare ſolet, ejus defectus in jam commemorata pathemata tranſmutetur.

§. X.

Ex his dictis atque adductis multa præclara ad felicem praxin inſtituendam monita elici poſſe arbitror. Etenim ſi quis ab omnibus hiſce malis, in quæ menſes tranſmutantur, fœminam præſtare velit immunem, eo allaborandum eſt, ut, ſi deficiunt vel non ordinem ac tempus ſervant, convenienti medicina ac vivendi ratione reſtituantur. Nam quo diutius hoc protrahitur, eo graviores fiunt viſcerum atque actionum læſiones, ægrius poſtea reſtituendæ. Sicuti enim facile eſt hæc omnia mala præcavere: ita difficilius ea, ſi radicem egerint, tollere. Et uti in principio ſanguinis reſtitutus fluxus omne malum avertere poteſt: ita hoc ingraveſcente malo reſtitutus poſtea etiam fluxus allevationem quandam, plenariam tamen mali averſionem minus procurat.

§. XI.

Idem fatum cum menſibus habent hæmorrhoides, quæ in magna & graviſſima mala tranſmutari ſolent. Præclara ſunt & memoratu digna, quæ hac de re CELSUS *Lib. VI. Cap. XVIII.* prodidit, dum inquit: *In quibuſdam hæmorrhoidum fluxus parum tuto ſupprimitur, qui ſanguinis profluvio imbecilliores non fiunt, habent enim purgationem hanc non morbum, ideoque curati quidam, cum ſanguinis exitum non haberent, inclinata in præcordia ac viſcera materia ſubitis & graviſſimis morbis correpti ſunt.* Nam ſicuti hic perſalubris fluxus corpora à graviſſimis vitiis præſervat ac vindicat, ita ipſe imprudenter cohibitus atrocia, periculoſa nec non chronica mala accerſere ſolet. Nam quando ſanguis ſuperfluus, & qui remoram circulationi liberiori injicit, per ſolennes has vias minus excluditur, ejus palindrome vel metaſtaſis fit in varias corporis partes, ſique inclinat in caput, mania, melancholia vel etiam apoplexia naſcitur; ſi vero in pectus copia ſanguinis dilabitur, pleuritis, peripneumonia, phthiſis vel aſthma oritur; ſi palindrome fit in hepar, ſcirrhus & hydrops producitur; & ubi in vaſis meſaraicis & inteſtinorum membranis ſanguis craſſior & impurior congeritur, ſpaſtica & hypochondriaca flatulenta ſymptomata & atroces dolores colici progignuntur; ſi vero ad renum viſcus ſanguis ſuppreſſus regurgitat, nephritis & calculus naſcitur. At, ſi in habitum corporis protruditur, phagedæna & mali moris ulcera exoriuntur; quare, qui cum ratione & felicitate hos rebelles morbos expugnandos adgredi, vel eos avertere velit, is ante omnia eo curationem ſuam dirigat neceſſe eſt, quo conſuetum hunc fluxum ſuppreſſum reſtituat, vel eum, ſi natura huc inclinat, promoveat. Quare non minus perite ac prudenter melancholicis hæmorrhoidalem fluxum commendat HIPPOCRATES, dum *aph.* 21. *Lib. VI.* ait: *melancholicis*, id eſt, ſi qui ſine febre inſaniunt, *ſi varices aut hæmorrhoides ſuperveniunt, inſaniam ſolvunt.* Unde etiam porro ad curandam nephritidem hæmorrhoides idem HIPPOCRATES, ceu ſummam medicinam, prædicat, dum *lib. VI. aph.* 11. inquit, *Nephriticis hæmorrhoides ſupervenientes magnam opem ferunt.* Et *Lib. de humoribus & de morb. popularib. Lib. VI.* earum fluxum ad præſervationem pleuritidis & morborum, qui cutim defœdare ſolent, dilaudat, cum ita ſcribit: *qui habent fluentes hæmorrhoides neque pleuritide, neque lepra, neque furunculis &c. corripiuntur.* Utilem quoque ad ſublevandam moleſtiſſimam illam hypochondriorum tenſionem idem graviſſimus auctor *in Croacis* dijudicat, ita ſcribens. *Quibus dolores hypochondriorum, oris ventriculi, hepatis & partium circa ventriculum ſunt, hi ſanguine per inferiora excreto ſanantur.* Neque deficiunt aliorum graviſſimorum Medicorum auctoritates, qui idem confirmant & inter hos primus prodeat HILDANUS, qui *Cent. VI. obſ.* 28. *pag.* 531. ita ſe exprimit: *Ego ſincere ſcribere poſſum: experientia me comprobaſſe, eos rariſſime apoplexia, epilepſia aut vertigine & oculorum inflammatione correptos fuiſſe, quibus hæmorrhoides fluebant, imo apertione hæmorrhoidum graviſſimos ſublatos eſſe morbos & in aliis & in me ipſo ſum expertus.* Et RONSÆUS de *Scorbuto pag.* 72. inquit: *non paucos novimus, quos profuſio ſanguinis ex hæmorrhoidibus a ſcorbuto præſervavit.* PETRUS MONAVIUS de ſe ipſo *ad Cratonem Epiſt.* 235. conqueritur: ſe a ſuppreſſis hæmorrhoidibus, quæ antea fluxerant, in arthritidem incurriſſe. Et ALPINUS *in medicina methodica Lib. II. pag.* 371. hæc præclara de hæmorrhoidibus habet: *in melancholia incipiente ſæpius hæmorrhois profuiſſe viſa eſt, & perfectam quoque ſanaviſſe: contra, ſi cohibeatur, homines in graviſſimos morbos labuntur. Solet in hepate ac liene fieri ſcirrhoſitas & refrigeratio caloris nativi, unde aqua intercus, præterea vertiginoſi ac melancholici fiunt, quibus dictæ venæ cohibentur. Illuſtriſſimus*

Senator

Senator Venetus proximo anno a suppressis hæmorrhoidibus, quas multos annos habuit, in affectum scotomaticum incidit. Bene monet HIPPOCRATES *Sect. VI. aph.* 12. *Hæmorrhoides sananti diuturnas, si non una servata fuerit aperta, periculum est hydropem aut tabem accedere.* Quandoque etiam suppressa vel deficiens in senibus hæmorrhois in mictum cruentum transmigrat, uti id HILDANUS in sene *Cent. II. obs.* 11. *observavit.* Idem confirmat HEURNIUS *Comment. in aph. X. L. VI. vidi*, inquit, *qui, cum hæmorrhoidibus tentari solebant cum urina sanguinem effundebant certis spatiis, sine noxa.* Interdum etiam hæmorrhoidum ruber fluxus in album commutatur. Qua de re consule *M. N. C. A. I. D. I. obs.* 75. Evenit quoque non raro in mulieribus menses in hæmorrhoides transmutari. Hinc HEURNIUS *loco cit.* ita scribit: novi mulieres, quæ mensium vice hæmorrhoides fundebant.

§. XII.

Ex hisce jam clarissime deductis multa utilia & salutaria in praxi medica præcepta sunt haurienda. Primo enim nihil pernicioſius est, quam hæmorrhoidum fluxum, etiam nimium, violenter & celeri ope cohibere. Habuimus hac de re triste non ita pridem exemplum in hac urbe, ubi generosus vir, quinquaginta annos natus, aliunde ad nos accessit; hic ex suppressis hæmorrhoidibus per potum aquarum salubrium frigidum & balnea podagram & malum hypochondriacum spasticum sibi contraxit, nostra vero ope, per divinam gratiam, multum sublevatus fuit, adeo ut hæmorrhoides, quæ diu substiterant, redirent, paulo largiori tamen effusione facta, quam, ut ego medicina reprimerem, instanter a me petiit. Sed nolui ejus precibus assurgere, quin potius, ut sibi gratularetur & in sinu gauderet de redeunte fluxu, regerebam. Hic vero metuens inde magnum periculum ac debilitatem non satisfactum sibi dolebat, petiit pro hoc fine obtinendo ab extraneo quodam medico hunc fluxum supprimentia, qui, promtissimus ad hoc petitum, remisit medicamenta, quibus opiata & martialia immixta erant, iisque creberrimis vicibus usus est. Sed quid factum? tertio post die ab eorum usu simul & semel substitit omnis fluxus; Patiens vero per quatuor adhuc dies medicina, donec omnis consumta fuit, usus est, inde in incredibiles præcordiorum anxietates, inquietudinem & atrocissimos ventris dolores & insuperabilem alvi constrictionem incidit, tantaque erat vis morbi, ut omnia antispasmodica, cinnabarina & clysteres oleosos eluderet. Quo in affectu, data occasione, ira correptus mox in delirium & convulsionem incidebat, ut tertio post die obiret. Altero mane, facta sectione, vidimus cum stupore non modo intestinum rectum, sed & totum coli tractum in sinistro latere ita constrictum, ut digiti minoris magnitudinem vix superaret, ventriculus vero erat inflatus & in quibusdam locis inflammatus, in cujus cavitate serum quoque sanguinis putridum innatabat, reliqua omnia viscera optime constituta erant, neque dubium erat, quin, si capitis fuisset apertio concessa, celeris mortis causa ibi reperta fuisset, videlicet sanguinis extravasatio aut inflammatoria stasis, quia fortissima intestinorum & nervosarum partium strictura sanguis, ad membranas ventriculi & cerebri delatus, hanc funestam catastrophen procul omni dubio perfecit. Sicuti enim nunquam hæmorrhagia, licet fuerit enormis, quando a causa interna proficiscitur, fortiori medicina styptica reprimenda est: ita multo magis id in hæmorrhoidibus nimium fluentibus observandum, siquidem non tantum, secundum HIPPOCRATIS *aph.* allegatum, hydropis vel tabis metus, sed & aliorum gravissimorum affectuum, de quibus supra facta mentio, periculum inde nascitur, idque eo magis in iis accidit, qui jam per ipsum copiosum fluxum vel aliis ex causis imbecilliores facti fuerunt. Etenim hanc regulam practicam quisque Medicorum, ut curæ cordique habeat, vehementer optarem, videlicet, nihil ad perniciem magis perducere, quam valde debilitatis corporibus adstringentia, opiata vel alia fortiora remedia adhibere. Neque corporis humani natura a validiori sanguinis effusione unquam tantum patitur, quantum damni ab importuna sistente medicina accipit. Deinceps & illud utile monitum prudens practicus inde capere debet, quod in ejusmodi affectibus, qui retentis hæmorrhoidibus supervenire solent, nihil prius antiquiusque habeat Medicus, quam ut iis aperiendis, sive per interna, sive externe per hirudines, invigilet. Plæclara sunt, quæ hac de re in medium adducit BAGLIVUS *in praxi Lib. I. pag.* 143. *Plurima*, ait, *hic adducere possem exempla, de eximia utilitate, quam non obstante sanguinis circulatione, apertio venarum hæmorrhoidalium, præ aliarum venarum apertione, afferre solet iis, qui hypochondriorum morbis, doloribus scilicet, & caloribus, lumborum gravitate, flatibus, tensionibus, borborygmis &c. laborant.* Quandocunque vero harum venarum apertio non facili negotio perficitur, tunc hoc naturæ consilium in ejusmodi morbis Medici imitari debent & etiam pedum venas aperire. Ita novimus ischiadicum dolorem, ex hæmorrhoidibus suppressis, apertione venæ in pede, protinus ex toto sublatum fuisse, neque minus recordamur in atrocibus, totum abdomen, ob male fluentes hæmorrhoides, adfligentibus doloribus venæ-sectionem in pede institutam, pariter & nitrosa atque emollientes clysteres omne curationis punctum tulisse.

§. XIII.

Gravia etiam sunt, quæ puerpuræ à lochiis suppressis patiuntur. Plures exinde fatalem diem obeunt; nam quo major corporis in puerperis est debilitas, eo gravius periculum à stagnante lochiali sanguine est expectandum. Differunt vero etiam symptomata, prout sanguis regurgitans varia loca & partes occupat, ipsaque corporum natura differt; si enim impurus sanguis fertur ad caput, vertigo, paralysis, apoplexia inde suscitatur. Qua de re consule FONTANUM *in Respons. Lib. I. pag.* 25. Si inclinat ad pectus tussis, phthisis, totalis pulmonum corruptio & exulceratio cum febre fit. Nihil verò frequentius fit, quam quod gravia pathemata hysterica febri adsociata lochiorum suppressionem consequantur, si nempe in visceribus abdominis & mesaraicis vasis congestus sanguis nervosos ibi plexus afficit. Notabilis hanc in rem est, *Obs.* 45. *Cent. II.* BINNINGERI, ubi puerpera, paucis à puerperio diebus, mediocriter a lochiis purgata, lectum deserit & rigido cœlo se commisit, unde penitus suppressa uteri purgamenta, hinc diversa pro differentia partium accesserunt symptomata, in capite, ejus gravitas & in somnum propensio; in thorace sputum sanguineum, subflavum, pituitosum, noctu maxime longis intervallis cum levi tussi ægram exercens; in collo quasi suffocantem globum sensit; in corde vero & universo vasorum genere febrem continuam, cum pulsu debili & celeri a siti inexhausta, excitavit cum animi quoque deliquio; in abdomine alvum duram & laboriosam fecit, in partibus externis dolorem lateris dextri ac scapularum pungitivum ac vagum concitavit, post sanguinis emissionem alvique apertionem & adsumta

anthyſterica demum hæc omnia ſymptomata conquieverunt. In noſtris regionibus nihil frequentius accidit, quam quod, lochiis non rite fluentibus, ſub alvo præſertim duriori, febres continuæ cum purpura fiant, magna circumſpectione tractandæ, hæc enim ſi regreditur, non modo vires penitus dejicit, ſed & ſæpius in diſpoſitis hecticam febrem, univerſum ſanguinem in excrementa pituitoſa, ſalſa, (quæ copioſo ſputo, craſſa urina, ſudore multo & alvo laxiori ejiciuntur) lente convertit. Cum itaque tam funeſta mala à fluxu hoc non rite ſuccedente expectanda ſint; hinc tanto majori cura ac ſedulitate Medicus id ſuo conſilio atque auxilio intendere debet, ne intercipiatur, vel interceptus mox reſtituatur & graviſſima ſymptomata præcaveantur, quod matura venæ-ſectione in pede, apertione alvi per clyſteres vel pilulas polychreſtas balſamicas & pulveres antiſpaſmodicos cinnabarinos, commode fieri poſſe crebra experientia didicimus.

§. XIV.

Quemadmodum vero non tantum moles & copia humorum ac ſanguinis peccans vitali negotio infeſta eſt; ſed & materia perverſa qualitate imbuta œconomiam corporis noſtri interturbat: ita providentiſſimo divini artificis & conditoris noſtri benigniſſimi conſilio debemus, quod ejuſmodi motibus corpus noſtrum inſtruxerit, quibus, quod & quantitate & qualitate alienum eſt, removere poſſit, ut ſic immune ab omni noxa & corruptione præſtetur. Ex quo patet, quam pernicioſa & exitialis res ſit, illud, quod debebat e corpore expelli, per temerariam medicationem malamque vivendi rationem intus retinere, ſalutares & frugiferas excretiones ſiſtere aut materiam peccantem in corpus repellere, ſiquidem hi Medici ſaluberrimam naturæ curam ac methodum male intelligunt. Quæ veritas ſummi in praxi medica momenti ut paulo clarior atque illuſtrior evadat, laboris ac operæ pretium erit efficere. Quare aliquot exemplis ac obſervationibus hanc corroborabimus. Et, ut ab ipſo capite ordiamur, quid frequentius in infantibus viſitur, quam a cruſta lactea, ſolo frigore repulſa, febrem continuam excitari, qua deſinente demum illa revertitur, quæ, quoties repulſa fuit, toties de novo ſubortam febrem annotavimus. Quid denique periculoſius eſt, quam in tinea capitis improvide exterius unguenta vel lavamenta adplicare; repulſa enim materia corrupta acri ad cerebrum & ejus meninges atque nervorum principia epilepſiæ, præſertim in infantibus, fiunt. Amatus Lusitanus *Cent. I. obſ.* 36. in puella undecim annorum, obeſa & ſanguinea, a capitis lotione apoplexiam, quæ intra horam ſuperveniebat, annotavit. Pariter etiam ex capitis lotione ſurditatem concitatam *Miſc. Nat. Curioſ. D.III. A. III. obſ. IX.* commemorant.

§. XV.

A retropulſa ſcabie, quæ non periculi plena & funeſta vitia naſcuntur? Sicuti enim ſalſo, acri, impuro & corrupto humore corpus per ſcabiem liberatur: ita nihil magis ad perniciem ſtruendam confert, quam turbulenter & temerarie vel materiam hanc in corpus repellere vel eam, quo minus egrediatur, impedire. Prout vero hæc maligna materia ipſas adoritur in corpore noſtro partes vel diverſam occupat ſedem; hoc magis differentes affectus prodeunt, ſi enim ad caput fertur, periculoſiſſimi ibi morbi ſuſcitantur. Ita apoplexiam lethalem ex ſcabie ortam notarunt *Miſc. Nat. Curioſ. D. I. A. I. obſ.* 58. quod etiam annotavit Moebius *in inſtitut. p.* 65. Cœcitatem exinde profectam idem tidem *Miſc. Curioſ. D. II. A. VIII. pag.* 255. & Sennertus *prax. part.* 3. *ſ.* 2. *c.* 44. recenſent. Riedlinus *in lin. med. ann.* 1696. *menſ. maj. obſ.* 1. narrat de ancilla, quæ horrenda ſcabie laboravit, quæ poſt inunctionem, binis vicibus factam, in epilepſiam incidit. Videatur quoque Sennertus *l.c.* Si vero materia prolabitur ad pectus, periculoſi aſthmatis fit generatio, quod in juvene viginti annorum a ſcabie, intempeſtive & empirice externis inunctionibus curata, vidit Hildanus *Cent. III. obſ.* 39. ubi ægrotus tanta pectoris anguſtia torquebatur, ut vix ſpiritum trahere poſſet & pulſus vix appareret, tandemque catarrho ſuffocativo exſtinctus fuit. Frequentiſſime vero a retrocedente ſcabie febris continua in corde & genere vaſculoſo accenditur, cum magna virium proſtratione. Vidimus, hac ceſſante, ſeptimo die ſcabiem rurſus ad habitum corporis ſalutariter fuiſſe propulſam. Senes ſcabies, maxime ſicca, infeſtat, quæ ſi reprimitur, quartana fieri poteſt: & ſcabie rurſus apparente hæc cedit, adeoque perite Langius *in Epiſt.* 16. *Lib.* 1. ſcribit: ego ſcabiem & crurum œdemata, cum poſt aliarum febrium, tum præcipue quartanæ febris criſin obortam ſponte exoleſcere, citra omne medicamentorum ſubſidium, plus centies vidi. Quando vero materia, a ſcabie temere ſuppreſſa, in viſcera abdominis inclinat, tumores œdematoſos, anaſarcam, in pueris præſertim productam, animadvertimus. Eximiam hiſtoriam hydropis a retropulſa ſcabie producti habet Hippocrates *in Epidemiis.* Erat homo quidam Athenis fœdiſſima ſcabie laborans atque ut ſanaretur, acceſſit Milos, ubi calidæ ſunt thermæ, quarum uſu convaluit a ſcabie, ſed paulo poſt incidit in hydropem & exinde mortuus eſt. In inteſtinorum membranas ſi incumbit, gravia ventris tormina vel etiam dyſenteriæ fieri poſſunt. Notabile hac de re exemplum extat in Riverio *Cent. III. Obſ.* 85. ubi arthriticus, ab uſu aquarum medicatarum, magnam ſtomachi refrigerationem paſſus eſt, ac deinceps ſcabies pruriginoſa, admodum moleſta, totum corpus invaſit, quæ confeſtim curata eſt unguento quodam mercuriali carpis manuum & plantis pedum admoto, quam inunctionem mox ſecuta eſt ingens diarrhæa, per viginti dies perſeverans cum graviſſimis ventris tormentis, ita, ut ab iiſdem alvi fluxus dyſentericus apparuerit. In infantibus ſcabies oborta magna eſt medicina præſervatoria, quia plures ſuperfluitates atque excrementa hoc modo ad exteriora propelluntur, qui, ſi per ſcabiem non expurgantur, aut ſuffocantur, aut morbis graviſſimis obnoxii fiunt. Inde colligendum eſt, quam imprudenter illi agant, qui inunctionibus vel lotionibus ejuſmodi ſcabiem mox ſanant, ſiquidem in tenella ætate hac ratione ſæpius epilepſiam ſuccreviſſe auctor eſt Hildanus *Cent. III. obſ.* 10.

§. XVI.

Multa etiam ex jam dictis utilia ad ſcopum curandi feliciter obtinendum elicere poſſumus. Primo, quod nihil periculoſius ſit, ac, antequam corpus ab omni impuro humore liberatum fuit, per convenientia evacuantia, poros linimentis mercurialibus & ſulphuratis conſtringere & materiam, quæ in vitio eſt, repellere, vel ejus excretionem ulteriorem impedire. Quod ſi vero jam morbus inde factus fuit, in id maxime allaborare debet Medicus, ut corticem cutis conſtrictum rurſus aperiat & liberiorem tranſpiratum adjuvet, minime vero in febribus vel aliis inde obortis ſymptomatibus ſanguinem mittat aut fortiter purget, ne materia impura ad interiora, præſertim ventriculum, funeſte retrahatur.

hatur. Quare non ſine inſigni ratione JOH. LANGIUS *Lib. I. Ep.* 16. monet, ne quando natura per habitum corporis materiam peccantem, ut propellere velit, intenta eſt, phlebotomiam adminiſtremus aut pharmaca exhibeamus, ne ingens inde periculum enaſcatur, quod etiam notandum eſt, ſi ſcabies extrema corporis occupet, ne per eas venas, per quas materia morbi expulſa fuit, rurſum ad interna viſcera retrahatur. Juvat potius veſicatoriis in ejuſmodi morbis, ex ſcabie tranſmutatis, virus, quod nervoſas præcipue partes exagitavit, foras extrahere. Quandoquidem ſi in ullo morbo certe in iis, qui a retrocedente excremento ſubcutaneo fiunt, veſicatoria commodam locant operam.

§. XVII.

Idem periculum, eademque, ſi non major, noxa eſt expectanda, quando in affectu arthritico, in podagra vel etiam eryſipelate, materia, quæ in vitio eſt, corrupta vel acris ex habitu corporis, vel ex artubus ad interiora repellitur. Quemadmodum enim ſemper excluſio ab intus foras in partes infirmas ac ignobiles & externas laudatur: ita nunquam non retruſio ex cute ad viſcera, præſertim ubi materia eſt copioſa & maligna ac natura debilis & in ſpaſmos prona, periculi plena exiſtit. Et, uti HIPPOCRATES *Lib. VI. aph.* 25. de eryſipelate pronuntiat, quod malum ſit foris introverti: ita etiam id valet in omni arthritidis ſpecie. Mala autem, quæ hanc metaſtaſin conſequuntur, ſint plura, quæ etiam pro natura corporum ægrotantium & partium, quas cauſa morbi invadit & periculo & indole valde differunt. Ubi enim ad ſupremam capitis regionem vergit materia retropulſa, perquam facile ſuſcitatur epilepſia, ſicuti hac de re egregium exemplum edidit RIVERIUS *Cent. III. Obſ.* 85. ubi quidam, doloribus arthriticis ceſſantibus, correptus fuit inſultibus epilepticis, qui per dilucida intervalla redibant & poſt exactum biennium prorſus deſinebant; cum eodem tempore dolores arthritici reverſi fuerint, qui per totum illud tempus, quo inſultus epileptici ſæviebant, omnino deliteſcebant. Ex podagra emanente apoplexiam fieri, auctor eſt WEPFERUS *in Lib. de apoplexia pag.* 2. & 3. Et Cl. SIMON PAULI *in Quadrip. Botanico p.* 25. refert hiſtoriam, ubi quidam in levicula podagra, ſpretis medicamentis internis, repellentibus uſus eſt, ubi mox de dyſpnœa conquerebatur & cordis palpitatione ac lipothymiis correptus fuit: inſecuta eſt epilepſia, quæ tandem in apoplexiam lethalem abiit. Ubi vero arthritica materia intempeſtive propellitur & pectus invadit, convulſivum aſthma excitatur, quod à linimento, alias egregio, quod ex camphora, opio, ſpiritu vini rectificato compoſitum erat, vel ſolo etiam camphoræ pulvere exterius applicato, in cachecticis non ſemel obſervavimus, acceſſit præcordiorum anxietas & ſumma ſpirandi difficultas atque anguſtia, ut ſtrangulari ſibi ægri viderentur: tumor poſtea pedum ſucceſſit & hydrops. Et CRATO *in Conſiliis pag.* 1015. *Conſil.* 367. ex abuſu narcoticorum & ſtupefacientium podagram tranſiiſſe in aſthma refert. Et TRINCAVELLIUS *de ratione curandi partes humani corporis Lib. XII. Cap. I.* ſcribit: nihil gravius eſt, quam, uſu adſtringentium & repellentium, præcavere in podagra conſuetam fluxionem, inde aſthmate graviſſimo cum febre continua duo nobiles Veneti affecti, cum tremore totius corporis & omnium ſenſuum ſtupore. Plura vide exempla allegata in noſtra *Diſſ. de podagra retrocedente in corpus pag.* 12. Materia vero vitioſa delata in ventriculi membranas, ſingultus, cardialgiæ, lipothymiæ & lethalis ventriculi inflammatio ſæpiſſime ſequuntur. Ita B. CRAMERUS *Prof. Erfurtenſis Diſſ. de podagra* refert: quendam podagricum nudos pedes ventis frigidis expoſuiſſe, unde continuos & lethales paſſus eſt ſingultus. Et MOINICHEN *in Obſ.* 8. *pag.* 245. prodidit: dolore arthritico per frigida repulſo, cardialgiam & lipothymiam inſecutam fuiſſe, quæ omnia ſymptomata per frictiones & veſicantia genubus adplicata, ceſſarunt. Et in *Miſc. Nat. Curioſ. D. III. A. VII. Obſ.* 147. caſus refertur, ubi quidam frigida aqua, pro potu, dolores arthriticos ſuppreſſit, ubi, emetico aſſumto, integro menſe enormes vomitus ſecuti ſuerunt intercurrente ſingultu, appetitu abolito, ſiti aucta, febre continua, urina ſuppreſſa, poſt mortem ventriculus inflammatus repertus fuit. Materia vero arthritica tartarea, præſertim in ſenibus, vergente ad renes & urinarias vias arthritidem in calculum tranſmutari, frequenti compertum eſt experientia. Nihil enim in praxi frequentius viſitur, quam arthritidem in calculum tranſmigrare, unde ſcribit SOLENANDER *Sect. I. Conſ.* 20. qui uno laborat ex iis, alterum vix effugere poteſt & pauci arthritide affecti ſunt, qui non in renibus calculum ingenerant. Et Cl. STISSERUS in *Tr. de podagra* advertebat, podagricos dolores in nephriticos, colicos æmulantes, hos vero, vice verſa, in arthriticos & podagricos non ſemel abiiſſe. Fit quoque arthritidis vel podagræ retropulſæ facilis tranſmutatio in acerbum colicum dolorem. Nam materia arthritica, propter affinitatem texturæ ac ſtricturæ, quam ligamenta articulorum nerveo-tendinoſa ac glanduloſa cum membranis inteſtinorum invicem alunt, expedite ex articulis ad inteſtina & ex ipſis rurſus ad articulos promptiſſime transfertur. Quæ HIPPOCRATI jam ſuo tempore tranſmutatio nota fuit, quod ex *Lib. VI. epid. Part. IV. aph.* 30. clariſſimum evadit, qui articulari morbo detentus inteſtini dolore vexabatur, quietior erat, hoc autem curato, magis dolebat; quod SOLENANDER in *Conſil. pag.* 77. confirmat, dum inquit: fœmina arthritide ſemper laborabat, quando a doloribus coli libera erat & ceſſantibus coli doloribus miſere ex juncturis afficiebatur. Et RAYGERUS in *Miſc. Curioſ. D. I. A. VI. & VII. Obſ.* 208. ſcribit: notus eſt mihi quidam, qui colica immani torquebatur, ſuperveniente autem podagra nihil penitus ſentiebat. conf. *Obſ.* 42. *D. II. A. in Miſc. Curioſ.* it. DRABIZIUS in *Tr. de ſcorbuto pag.* 244.

§. XVIII.

Ex præfatis hiſtoriis illud in praxi addiſcendum eſt, quod nihil pernicioſius ſit, quam eryſipelaceam & arthriticam materiam, præſertim in ſenibus & imbecillioribus & cachecticis, repellere. Nam quod pueris ſunt exanthemata & juvenibus catarrhi atque hæmorrhagiæ, id ſunt ſenili ætati articulorum dolores, qui, ubi accedunt, à magnis morbis liberant, ſi non adſunt, graves morbi fiunt, hinc HOFFMANNUS *in Inſtitut. Lib. III. Cap.* 107. ſcribit: Videre nos podagricos mori, tum ſi humores influentes repellantur ad viſcera aut ſi viſcera tam ſunt debilia, ut humores ad ſuperficiem pellere non poſſint. Deinceps illud monitum practicum probe ſervandum eſt, ut quantocyus deliberemus ac procuremus, quo materia intus pulſa, rurſus foras ejiciatur, quod per pediluvia, frictiones, diaphoretica vel etiam veſicatoria applicata, commode perficitur.

§. XIX.

Quam gravem ſudor axillarum vel pedum in quibuſdam exhalet fœtorem, non ſine ſanitatis commo-

do, res pervulgata & notiſſima eſt, ſiquidem corpus noſtrum per hæc emunctoria ab exitiali & corrupto putrido humore egregie purgatur. Patet hinc quam periculi res plena ſit, hanc ſalubrem excretionem imprudenti conſilio ſiſtere: quo fine calceis limaturam ferri, aurichalci & terras calcareas uſtas inſpergere ſolent. Novimus vero exinde vertiginem aut capitis gravitatem, aurium tinnitum, difficilem reſpirationem, ventris tormina atque vagos artuum dolores ſubortos, qui nulla arte vel conſilio ſuperari poterant. Facit huc quoque egregia hiſtoria, quam narrat SIMON PAULI *in Quadripartito Botanico pag.* 215. ubi quis a ſuppreſſo pedum fœtore in gravem cordis palpitationem, poſtea in atrocem & nodoſam podagram incidit.

§. XX.

Antiqua ulcera corpori noſtro medicinam præbere res extra omnem dubitationem poſita eſt, ſiquidem animadvertimus, iis perſanatis, graves prodire affectus, pro varia conditione partium & corporum multum differentes. Nam in capite, ulcus in crure ſanatum, epilepſiam produxiſſe *Miſc. Nat. Curioſ. teſtantur D. III. A. II. Obſ.* 29. Et NIC. TULPIUS *Lib. I. Obſ. Cap. VIII.* narrat, duos infantes per manantia capitis ulcera ab epilepſia liberatos, qui improvide hiſce aliquando ſuppreſſis in terribiles iterum nervorum tractiones incidebant. Neque minus ex ulcere in crure conſolidato epilepſia ſubnata, quo rurſus aperto, eam ceſſaſſe legitur apud AMATUM LUSITANUM *Cent. II. Hiſt. VI.* item BARTHOLINUM *Cent. III. Hiſt.* 20. HILDANUM *Cent. II. Obſ.* 10. item *in Miſcell. Nat. Curioſ. D. III. A. II. Obſ.* 29. item LENTILIUM *in Miſcell. Part. I. pag.* 3. Denique pedes ulceroſos ſanatos guttam ſerenam produxiſſe, auctor eſt TIMÆUS, *in opere poſthumo*; item FORESTUS *Lib. I. Obſ.* 35. Ita quoque ulcus vetus conſolidatum capitis atrocem dolorem & cœcitatem induxiſſe, putrida materia odore per tuſſim rejecta, vide apud HILDANUM, *Cent. III. Obſ.* 39. qui varia exempla recenſet & inter alia hoc, quod vir ſexaginta annorum eum per multos annos ab empirico illud quidem curatum fuiſſet poſt menſes aliquot in ſiniſtro latere pleuritide cum maximis doloribus & punctionibus, correptus fuerit; exſpuebat cruorem, qualis ex ulcere manare ſolebat. Et idem graviſſimus auctor, *Cent. V. Obſ.* 91. enarrat hiſtoriam, quod quis ex gravi ulcere thermarum uſu curatus fuerit; ſed inde non modo in maximam virium debilitationem, ſed & nauſeam & frequentem eructationem atque in ejuſmodi ſymptomata incurrit ac ſi venenum ſumſiſſet. Et cum fonticuli ſint quaſi ulcera artificialia, quæ ad impuram nocentem materiam nervis maxime ſubtrahendam in morbis capitis multum conferunt, hinc quoque iis curatis priores morbos vel novos ortos multæ obſervationes contendunt. vid. *D. II. Obſ.* 213. *Miſcell. Nat. Curioſ. D. II. A. VI. Obſ.* 201. item PECHLINUS *in Obſ. Lib. II. Obſ.* 30.

§. XXI.

Apparet ex his deductis, quantum emolumenti in inveteratis morbis & antiqua ulcera, & fonticuli præſtent, & quantum periculi improvida eorum occluſio habeat, unde diſcant exinde juniores Medici, nunquam hanc eſſe tentandam, maxime in imbecillioribus, niſi prius corpus a pravis humoribus fuerit expurgatum & niſi optima victus ratio acceſſerit & robur toti corpori ejuſque partibus additum fuerit: prorſus vero ab ea eſſe abſtinendum in ſenioribus, & qui ab iis ulceribus proſpera gaudent valetudine.

§. XXII.

Longe vero deteriora & magis funeſta mala enaſcuntur, ſi in morbis acutis, ad habitum corporis propulſa materia virulenta putrida in corpus repellitur. Sicuti enim vigorem naturæ indicat promta ad partes externas variolarum, morbillorum, petechiarum, purpuræ & bubonum vel carbunculorum in peſte ſeceſſio: ita res periculi pleniſſima eſt, ſi, deficiente hoc robore, vel non prodeunt vel facile retrocedunt. Contingit id facillime a refrigeratione, a potu frigido, terrore, animi affectu vel erecto corporis ſitu, in corporibus præſertim, quæ viribus deſtituta ſunt, & ubi impulſus, reniſus cordis & arteriarum & motus a centro ad circumferentiam, langueſcit. Et plerumque hanc fatalem repulſionem mors conſequitur, nam maligna materia ad meninges cerebri vel ventriculi & inteſtinorum membranas aut præcordiales nervos ſi incidit, harum partium inflammationes, ſpaſmi, vel convulſiones, ſubito perimentes, imbecilli jam a morbo corpore naſcuntur. Memorabile eſt exemplum, quod ALPINUS *de medicina Ægyptior. pag.* 76. de fœmina refert, quæ in peſte tumore inguinis laboravit, qui, ſi minutus fuit, attulit delirium, quod ſtatim ceſſavit revocato tumore per cucurbitulas. Purpura miliaris ſeu alba retrocedens ſummas anxietates, virium proſtrationem, pulſum debilem animique deliquium plerumque infert; variolas vero retrocedentes ut plurimum convulſio, delirium & mors ſubſequitur. Quod vero majori virulentia exanthemata retropulſa, quam antea, ſeſe exſerant, hæc videtur eſſe cauſſa, quamdiu nempe humor, ſive putredine ſive cauſtica natura alienus, ſuccis & ſanguini involutus eſt, ingenti noxa vacat, quando autem ſui juris fit & ab involucro ſanguinis liber, tunc naturam ſuam validam prodit & funeſte in corpus agit. Ubi vero materia exanthematum in glandulis cutis diu hæret, ex mora, ob perpetuam & inteſtinam fluidi ætherei agitationem & transfluxum, ſubtilior & malignior redditur, quæ, ſi repellitur, reſpuit illud, quod antea habuit, cum lympha vel ſanguine conjugium, ſed potius inſtar veneni ſubtilis nervoſis ſeſe inſinuat partibus, ibique ſpaſticas atroces ſtricturas efficit.

§. XXIII.

Bubones venerei, ubi glandularum ductus tenaci cauſtica lympha infarcti ſunt, quando imprudenter a Chirurgis vel Medicis adſtringentibus aut repellentibus tractantur, humor ex mora & ſtagnatione etiam virulentior redditus, & cum lympha ad vaſa lymphatica translatus, univerſam ejus maſſam inquinat, unde non modo ulcera & puſtulæ in facie, ſed & atrociſſimi dolores in perioſtio aliiſque ſenſibilibus partibus ſuſcitantur. Idem fit, quando gonorrhœa, impurioris coitus ſoboles, nimis cito adſtringentibus vel calidioribus balſamicis cohibetur, virulenta enim materia, quæ debebat potius ex corpore expelli, intro ſubiens vel remanens, totam lymphæ maſſam inficit atque corrumpit, unde luis venereæ origo. Gonorrhœam enim male curatam demum in luem veneream tranſmutari noſtra eſt ſententia.

§. XXIV.

Ex hiſce jam omnibus clariſſime apparere arbitror, in ejuſmodi excretionibus malignis cautiſſime ſeſe debere gerere Medicum, ne ea, quæ repellendi facultate donata ſunt, adhibeat, niſi in ingens

vitæ

vitæ diſcrimen ægrum conjicere velit. Peccatur vero in eo toto die, dum non tantum malo regimine ægrotantium, improvide aëre vel potu frigido admiſſo, aut animi commotione graviori, liberior perſpiratio impeditur, ſed & quando Medici vel alvum vel urinam aut vomitum moventia propinant, aut ſanguinem temerarie emittunt. Maxime omnium vero peccant, quando validioribus calidis ſudoriferis, & in gonorrhœa balſamicis acrioribus utuntur, eo fine, ut expellant peccantem materiam. Verum enim vero ſciendum hoc loco eſt, quod ejuſmodi calida propinata in omnibus exanthematibus vel glandularum tumoribus & malignis defluxionibus plus noceant, quam proſint. Hæc enim remedia ejus ſunt indolis, ut non tantum, majori facta inteſtina agitatione, virulentam materiam agiliorem reddant, ſed & ipſas fibrillas cutis & glandularum, ſub cute poſitarum, conſtringant ac anguſtiores efficiant, quo minus libere per has & ferri materia corrupta poſſit. Vidimus gonorrhœam malignam nimio balſami Peruviani vel de Copaiba uſu cohibitam & repulſam ad ſanguinem, puſtulis in facie, oſſium doloribus & in inguine bubonibus ſuccedentibus. Conſultius itaque eſt, ad omnis generis excretiones per ambitum corporis promovendas & temperato calore externo & blandis diaphoreticis ac roborantibus uti.

§. XXV.

Ultimo loco nec illud prætereundum eſt, vitioſi ſeri copiam per glanduloſa emunctoria, præſertim in naribus & faucibus exiſtentia, in coryza & catarrhis, in fœminis vero per uteri glandulas, non ſine ſanitatis emolumento, evacuari; prudentiæ igitur Medici eſt, ejuſmodi in caſu præcavere, ne ſalubres hi fluxus variis modis ac cauſis cohibeantur. Ita novimus a vento frigido, & etiam a purgante adſumto, coryzam repulſam dolores & anxietates ventriculi, abdominis tormina cum febre lenta & inappetentia ac virium languore excitaſſe, in aliis capitis dolorem, debilitatem, torporem, vertiginem productam. A fluore albo, per balnea vitriolacea ſuppreſſo, phthiſin inſanabilem ſecutam *Miſcell. Nat. Curioſ. D.I. A.VIII. Obſ.* 331. commemorant. Fiunt quoque exinde ſæpius hypochondriaca, hyſterica & aſthmatica pathemata. Tumores quoque pedum diuturni, variis artificiis ad interiora repreſſi, non vacant periculo: vidimus exinde aſthma & catarrhum ſuffocativum productum, vidimus diabeten & febrem lentam, cum omnimoda virium proſtratione obortam. Optimum tunc conſilium, hos tumores revocare, quo facto mox ægroti liberius tranſpirant. Denique paucis adhuc attingere volumus, mirabilem morborum tranſmutationem, quæ fit tempore peſtis graſſantis, dum omnes fere morbi, qui incolas, ubi peſtis graſſatur, adfligunt, in peſtem converſos Medici adnotarunt. Fit autem id potiſſimum in iis, quibus febrilis quædam intemperies juncta eſt & cauſam rejicimus in terrorem & fortiſſimam de contagio peſtilentiali impreſſionem, quia tunc temporis omnes, quos horripilatio vel calor præternaturalis corripit, firmiter ſibi perſuaſum habent, ſe peſte adfectos eſſe. Quanta autem terroris vis ſit, in ſimilibus peſti ſymptomatibus ciendis, ii, qui praxin inter affectos peſtilentia exercent, optime norunt atque perſpiciunt.

EXERCITATIO MEDICA
PATHOLOGIAM
DUUMVIRATUS HELMONTIANI
SISTENS.

Primùm edita Anno 1704.

PROOEMIUM.

BIENNIUM eſt, & quod excurrit, ex quo in regia Boruſſorum Academia Duumviratum Helmontii publicæ Eruditorum diſquiſitioni ſpecimini Academici loco expoſui. Duumviris ibidem, ſtomacho puta & liene, phyſiologice conſideratis, actione & uſu eorum ex mente Helmontii recenſitis, in quantum digeſtiones & fermenta locum invenire queant, determinavi; ſomni præterea locum centralem, veneriſque diverſorium, animæ demum ſenſitivæ & mentis hoſpitium aliunde, quam è Duumviratu deduci debere concluſi. Morbos autem diverſos è Duumviratu male diſpoſito, ſtomacho nimirum & ſplene, aut alterutro, aut utriſque male habentibus Helmontium derivare, ſcripta ejuſdem vel perfunctorie legenti innoteſcere poterat, eoque reſpectu ſub finem dictæ exercitationis morbos e Duumviratu Helmontio deduci ſolitos data occaſione me pertracturum promiſi. Qua fide hac inaugurali diſſertatione me liberaturus Te L. B. compellandum prius duxi, velis ea, quæ pro ingenioli tenuitate

tenuitate afferuntur, non nisi in bonam partem interpretari. Sicubi autem erratum aut omissum quid deprehendes, illud humanæ conditioni inevitabile, hoc per chartæ angustiam condonandum reputabis. Ne vero ἀμεθόδως procedam, hoc ordine placuit incedere, ut perlustratis morbis universalibus, i. e. totum corpus aut maximam ejus partem afficientibus, cujusvis sic dicti ventris & denique artuum affectus, quos e Duumviratu suo deducit HELMONTIUS, pertractem, visurus paucis, quantum veritatis & lucis rationes & remedia ejusdem praxi afferant clinicæ. Faxit, qui supplex in auxilium vocatur, DEUS, ut propositum hoc in sui gloriam proximique salutem ex voto cedat feliciter!

SECTIO I.

De Morbis universalibus, Febribus, Peste, Atrophia, Ictero.

§. I.

CUm febres totam corporis machinam infestent, reliquis affectibus unam vel alteram partem obsidentibus, plerosque morbos aut antecedant, aut comitentur, aut sequantur, nostraque saginent cœmeteria & castra depopulentur, morbi universalis & communissimi nomen jure merentur: peculiarem de his tractatum conscribere placuit HELMONTIO, e quo & aliis ejus libellis placita ipsius excerpere & ventilare, non inutilem, difficilem tamen materiam aggredi animus est. Febres ille *ex Duumviratu male affecto* deduxit (*tr. Jus Duumvirat. n.* 30.) *stomachum nidorosum* allegat (*de Febrib. c.* 12. *n.* 4.) *in quo centrum & palæstra certaminis febrilis* (*ibid. c.* 17. *n.* 4.) *Febris habet virus, estque serpens multiceps, qui circa pylorum vel paulo infra hospitatur, vel insidet convexo stomachi* (*ibid. n.* 8.) Et antea (*c.* 10. *n.* 3.) *Nidus febrium est in primis officinis; extenditur scilicet a pyloro per duodenum & vasa ibidem multiplicia, intestina, venas mesenterii, Lienem, usque ad Hepar*, quod ipsum e symptomatibus febres comitantibus explanat. *Quod si pylorus nimia erret strictura, potus ibidem quandoque toto triduo perseverat, atque tandem plus unico vomitu rejicitur, quam biduo sit assumtum* (*Sextupl. Digest. aliment. human. n.* 41.) *adeoque in febribus peccet & digestio & expulsio.* Laudat igitur FERNELIUM, qui (*lib.* 6. *pathol. c.* 7.) *nidum intermittentium circa stomachum, duodenum ac pancreas primum subodoratus est* (*de febrib. c.* 3. *n.* 18.) *Ipsa vita autem semper est intimum principale, formale atque essentiale febrium efficiens.* (*ibid. c.* 16. *n.* 5. *&* 16.) *Omnis vero materia visibilis atque peregrina vel foras adveniens, vel sponte sua intus prognata, quantumvis fuerit de ipsa solidorum nutritione degener, atque separatus liquor proprio nomine semper se habet per modum occasionis & causæ irritantis* (*de id. morbos. n.* 24.) *Quoties vero vitale* (*causa occasionalis*) *in agrum vitalem est insertum, indignatur Archeus & incandescit, ut istud peregrinum e sui Anatomia excludat.* (*de febr. c.* 13. *n.* 3.) *Degenerant autem partes alimentosæ in sanguine vel admissione rei extraneæ, vel impressione peregrina, vel demum errore indignati vel avocati Archei. Altera causa occasionalis est, quando venæ meseraicæ ex ilei intestini extremis hisce cognatis grossioribus intestinis assugunt succum quendam s. Ens anonymum, ipsi scoria sive stercus liquidum vocatum, urinæ tingendæ destinatum,* (*c.* 11. *nu.* 5. *&* 6.) *Quamdiu enim scoria recta fertur ad lotium, velut naturale sibi emunctorium, bene est, & si oblique alio feratur, fit febris continua.* (*n.* 14.) *Cruor nullo modo esse potest febrium causa constitutiva, imo ne quidem causa occasionalis, nisi sit extravenatus priusque corruptus, i. e. nisi prius desinat esse cruor. Denique aliud quodcunque excrementum a subsequente digestione defœdatum causæ occasionalis jus in se transfert.* (*ibid. c.* 16. *n.* 15.) Quod ad differentias febrium, *sedes* continuarum *non differt* ab intermittentium (*c. l. c.* 10. *n.* 1.) Diaria *ipsi sedet in stomachi cavo, & plerumque ex vitiato cibo.* Febris tabida seu hectica *ipsi quædam est quotidiana.* Quartana *in splene ipso venisque sibi contiguis hospitium delegit,* (*ibid. n.* 6.) *Si de prima digestione aciditas chyli immediate deferatur ad splenem, mox adest quartana.* (*Tract. Recent. p. m.* 499.) *Sola quartana exlex extra contubernia stomachi ad splenem porrigit.* (*de febrib. c.* 17. *n.* 9.) *Sciendum etiam*, differit, *sedem quartanæ nedum esse in ipso lienis corpore, verum in ipsismet ejus arteriis, si non omnibus, saltem aliquibus. Quod punctum unicum fecit sanationem quartanæ difficilem* (*c.* 6. *n.* 11.) *Dum aut splen sub quartanæ torturis toleravit plurima, tumescit ex producto per quartanam* (*ibid. n.* 9. *&* 10.) *Est denique* malignarum castrensium purpurearum &c. *aliena prorsus & insolita admodum sedes, propagatio, ac insueta medendi anxietas: dum scilicet per inspirata endemata locorum, paludum, mineralium, fumorum, hospitalium, infirmorum, putidorumque odorum, hauriuntur fœtores &c. qui dum per pulmonem in thoracem penetrant, trans diaphragma connexam stomachi superficiem feriunt, ac suæ virulentiæ ideam depingunt in alimento proxime assimilando* (*ibid. c.* 17. *n.* 9.) Maligna *sola aliquid putridi peculiariter sibi vendicat circa orificium ventriculi. Sunt autem tanto pejores, quæ non in ejus concavo, sed in convexo sedent, eo quod non nisi extraordinarium arcanum ad ista attingit loca. Ideo namque* Castrenses & Endemicæ *omnes cæteris sunt pervicaciores, ac plerumque citra sitim. Quibus vix perceptibilis calor est, solaque ægras continua anxietas ad feretrum ducit* (*c.* 10. *n.* 6. *&* 7.) Hæc HELMONTIUS. Ubi quidem febres stomachi, splenis & mesenterii incolas dari non nego, monet id symptomatum phalanx, nausea ciborum, ructus, vomitus, aut saltem creber vomendi conatus, stomachi dolor, stomachi & lienis tumor, rugitus hypochondriorum & diarrhœa, alvi etiam quandoque obstructio. Cum vero calorem nimium, sitim, pulsum, inflammationem, exanthemata & alia accidentia probe quis pensitet in vasis sanguineis, quin in ipso sanguine febrium nidum & focum quæret, & forsan etiam inveniet. Nobiliss. JOH. DOLÆUS (*Encyclop. Medic. lib.* 4. *c.* 1. §. 2. *p. m.* 683.) febrem definit per plus minus sanguinis turbatam mixtionem cum Cartesianis, quam tamen potius febris effectum declarat celeberrimus *Dn. Præses*, Patronus & Præceptor colendissimus, (*Tract. de febrib. Poter. oper. annex. c.* 1. *p.* 856.) existimans febrem esse turbatam & inæqualem sanguinis circulationem a motu cordis arteriarumque aucto, nec non a vitioso partium solidarum tono productam ad materiam vel quantitate vel qualitate,

vel

vel etiam ſolo motù atque activitate fluidis machinæ noſtræ partibus infenſam exterminandam aut ſubigendam. Quos in ſcenam protraxit HELMONTIUS Archeos, quorum Duumviratui peculiaris eſt, (*vid. Exercit. de Duumvirat. Helmont. Sect. V.* §. 3.) eos cum ſimilibus portentis exploſit Sagaciſſimus DN. D. STAHL (*poſition. d. mechaniſm. mot. progreſſ. ſangu. theſ.* 26.) hinc Archei indignationem furorem & accenſionem in febribus amplectatur cui volupe eſt. *Nullam noxam a ſanguine intra venas, ſed tantum ab hoſtilibus & peregrinis incrementis inſultare: Deum quoque ſufficientia feciſſe ſordium quarumcunque emunctoria, nec laceratione venarum opus eſſe, pro febrium victoria* docuit HELMONTIUS (*de febr. c.* 4. *n.* 44.) *Cruorem culpa carere* (*c. l. c.* 17. *n.* 12.) *per totum, vanaſque inde venarum in cura depletiones virumque furta* audacter declaravit. Cur vomitiva in febri maligna nequicquam ſublevent, ratiocinatur, *ibid. n.* 10. *quod etſi productum febrile vomitiva domare videantur, non tollunt tamen occaſionale producens in convexo externoque ſtomachi plantatum. Specioſus ſane titulus purgatio ſive depuratio: ſed doli plenus* exclamat *c. l. c.* 5. *n.* 8. Concluſit igitur cum HIPPOCRATE *ad Democritum omne ſolutivum deprædari de viribus & ſubſtantia noſtri corporis*, adeoque purgationes medentum exilio damnat. (*n.* 26.) Vomitoria febres curare, aut purgationes & venæſectionem, & ſagaciores Medici dudum negarunt; in præſervatione tamen hæc auxilia non eſſe proſcribenda, experientia firmat. Nec omnibus eadem individuis præſcribunt, ſed venæ-ſectionem plethoræ (quam quidem obelo notat [*ib. c.* 4. *n.* 4.] *& ſanguinem bonum nunquam peccare poſſe nimietate, eo quod vires vitales & ſanguis ſint correlativa, nec vires abundent, ne quidem in Mathuſalem*) ſordibus ſtomachi vomitiva & purgantia. Febribus autem præſentibus illa indifferenter in uſum vocanda, nemo è ſapientioribus inculcavit, præprimis ubi mali moris febres corpus invadunt, contagioque ſanitatem peſſundant. Non igitur Dictatori aſſurgendum, quando (*c. l. c.* 13. *n.* 8.) inculcat: *probo Medico magni non eſt momenti diverſitates Febrium juxta materiæ proprietates & loca curioſe indagaſſe, cum nec præcaviſſe ſic, datum neque dici poſſit remedio. Vade tu ad talem venam vel ad iſtum locum. Totumque medentis ſtudium ſit inveniſſe remedia, apud quæ omnes febres ejuſdem ſunt pretii & ponderis.* Alia ſane ratione, ut hoc ſaltem moneam, tractandæ ſunt febres benignæ, alia malignæ. Continuæ aliâ, aliâ intermittentes. Et cur potentioribus inciſivis egere intermittentes quam continuas aſtruxit? (*c.* 11. *n.* 14.) quia pertinaciorem magiſque glutinoſam materiam occaſionalem habent. Cur peſtem vocat febrem ardentiſſimam, acutiſſimam, & celerrimam? (*c.* 12. *n.* 7.) Cur cauſæ occaſionalis diverſitates admittit? (*c.* 13. *n.* 6.) Medici nomine indignos quod pronunciat, qui febrientem non reſtituunt ante quatriduum, (*c.* 12. *n.* 6.) Thraſonem agit. Antifebrilia die acceſſus & hora opportuna propinanda recte cenſuit. (*c.* 9. *n.* 11.) *Et eſt iſta opportunitas in ſpatio horulæ ante paroxyſmum, quantum ſcil. exigit actuatio medicaminis & ſtomacho vacuo. Nam ſi detur diebus quietis intermittentium, vel dudum ab incepto paroxyſmo, dum medicamen non præſentit naturam ſibi auxiliatricem, tam ad actuandum ſeu animandum, quam expellendum materiam occaſionalem febris, incaſſum propinatur. Imo tum angit medicamen magis, quam juvat, quatenus naturam, dum quieſcere mallet, ad proſcriptionem ſtimulat.* Quod ſi in Corticis Peruviani adhibitionem quis inclinet, *Excell. Præſidis* monita (*in not. ad Poter. Cent.* 2. *c.* 80. *p.* 242.) ad animum ſibi revocet, autor ſum. Sudorifera autem diligenter nec ſine cauſa HELMONTIUS (*tr. de Febr. c.* 2. *n.* 10. *c.* 9. *n.* 18. *c.* 11. *n.* 7. *& c.* 14. *n.* 7.) ſuaſit, ſudorifera tamen non eſſe debere calida, judicioſe laudatus *Dn. Præſes* (*tr. de Febr. c.* 1. *p.* 860.) injunxit. Sunt, qui arſenici opem in quartana cum caſtrenſibus Chirurgis advocant, & inde forſan etiam quibuſdam in Armeno & Lazuli lapidibus, cum opinione HELMONTII (*c. l. c.* 6. *n.* 5.) in his arſenicum hoſpitetur, quædam ſpes. Sed arſenici ſalis corroſionem neſciunt, qui id agunt. Arſenicum, auripigmentum &c. quantumvis fixentur & dulcorentur, nunquam tamen ſunt introſumenda rectius ſuadet HELMONTIUS (*tr. Pharmac. & Diſpenſat. mod. n.* 52.) De ſiti in Febribus philoſophatur, quod oriatur *propter nidoroſa, putrida*, coagulataque; *non autem quod appetatur humidum nutritivum & refrigerans: ſed reſolutivum nocui. Adeoque non tam nutrimentum indicat & expoſcit, quam remedium. Ideoque nec ſitis ceſſat per potum, niſi hic medium attulerit capeſſendo fermento conſymbolum.* (*tr. Pylor. Rector. n.* 26.) *Et hinc non niſi in ſuis ſtationibus affligit,* (*tr. conf. morb. ſed in anim. ſenſit. n.* 11.) *ubi autem Archei ſive ſenſitivæ furor deferbuit, in intermittentibus remittit. Sitim* igitur *fraudulentam* appellat (*d. Febr. c.* 17. *n.* 5.) *& hanc ſtagma ſulphuris reſtinguere innuit.* (*c. l. c.* 1. *n.* 4. *& c.* 17. *n.* 6.) Potum autem, licet largiorem admittit. *Deteſtor*, ſcribit, *in Febribus abſtinentiam a potu.* (*c.* 12. *n.* 2.) *Nam ſi febris ſit calida & ſiticuloſa, privetur autem potu humectante, depopulatur cruorem & ſolidarum partium alimenta cum viribus, ſatisfaciunt tum potiſſimum*, pergit (*n.* 6.) *cereviſiæ tenues vino nuptæ, quibus panis admiſcetur prius in aqua ſeparatim coctus, uſque in collam ſive mucilaginem, & frigide hæc ſumta, cruda & non cocta.* De vino tandem concludit (*n.* 7.) *qui vino modice utuntur in febribus, facilius convaleſcunt, vires conſervant & in priſtinum ocyus reſtituuntur.* Et paulo poſt: *Vinum peculiarem habet indicationem: non ſolum quia vires addit, quibus natura exoſam materiam domat; verum inſuper quod ſit plauſtrum medicaminum conveniens. Eſt enim nuntius, qui vias novit, itineri accinctus, charus intimis, & admiſſus in penetralia. Solvitur & lenta pertinaciorque febris frequenter per appetitum rerum inſolitarum (puta halecis rerumque fumatarum.) Sperans per rem ejuſmodi inauſpicatam ſubigere hoſpitem hoſtem. Arrident nempe ejuſmodi inſolita, non quidem quod digeſtioni (quippe quæ tum nulla ibidem eſt) ſint aut alimento apta, ſed quia impreſſionalem ideam Archei atque ſigillum febrile obliterent non ſecus atque alias cibi inordinati exoticas ſilenteſve in Archeo ideas occaſionaliter excitant.* (*c.* 17. *n.* 7.) De quartana quædam adhuc addere non inconveniens erit. *Puer quidem mox a cunis cum quartana toto biennio dimicans præter ſpem omnium per criſin multaſque ſedes convaluit,* (*Aſthm. & tuſſ. n.* 26.) vidit ſæpius quartanam ſolis unguentis ſuperatam (*imag. ferment. n.* 17.) ſolitus eſt etiam eandem depellere emplaſtro e paucis reſolventibus & abſtergentibus compoſito. (*de Febr. c.* 17. *n.* 13.)

§. II.

Peſtis in hoc a ceteris malignis diſtat, quod, cum non ſedeat in ſordibus febrilibus, ut neque in cruore; afficiat tantum ipſum ſpiritum vitalem ſui odore; ob id quoque intret & exeat neceſſario cum aëre per poros diaphragmatis, adeoque tendit ſic primario ad ſtomachum, nec potens pergere ulterius motu locali, ſuam ibidem ſiſtit impreſſionem in nutrimento ſtomachi. Unde mox vomitus, cephalalgia, ſopores, deliria, ſyncopes,

copes, & quæ vitiati oris ſtomachi conſequuntur dominium. (*d. Febr. c.* 10. *n.* 8.) *Impetus primi confuſionis, terroris atque imaginationis circa os ſtomachi contingunt. In liene nimirum, cujus emunctorium eſt prope os ſtomachi, adeoque ſcopus illius ſagittarii.* (*Tumul. peſt. p.* 891.) *Nam in juvene ſano, quem peſtis ſeptem horarum abripuerat, inſtituta anatomia reperi eſcharam oblongam jam conſtitutam, ut prius vomitus motricem, ac dein ſyncopum continuarium authricem: ita & mortis occaſionem dediſſe, prout in aliis ſedecim horarum ſpatio triplicem in ſtomacho eſcharam notavi patratam. Os ſtomachi eſchara una tantum cauteriſatum* antea (c. l. p. 853.) tradiderat. *Peſtis circa orificium ſtomachi prima tenet conciliabula.* (*De concept. n.* 4.) Si in aliquo affectu, ſane in hoc febrium malignarum & morborum facile Coryphæo ſuum *Noſter* exercuit ingenium, ſuum collocavit ſtudium. Longum nimis foret, mentem ejus e Tractatu, quem Tumulum peſtis appellat, prolixius huc tranſcribere. Adeat iſtum benevolus Lector, curioſa multa & lectu digna videre ibidem poterit, judicio *Excellentiſſimi* JOH. DOLÆI (*Encyclop. Medic. l.* 4. *c.* 5. §. 5.) In quantum ratione ſubjecti Duumviratum tangit ejus dogma, paucis enodabo. Scilicet ut habet FRANC. OSWALD GREMBSIUS (*Arb. integr. & ruin. hom. l.* 2. *c.* 4. *n.* 18. *p.* 436.) *peſtis cauſam immediatam conſtituit imaginem genitam ab Archeo & panicum Archei terrorem, accedente tamen etiam Archei furore, qui imaginem virulentam parit & penetrat cum imagine terroris &c.* Cum autem terrorem & reliqua animi pathemata in præcordiis, quo nomine os ſtomachi intelligit, ſtabulari aſſeveret, non poterat non ſtomachum pro ſubjecto peſtis venditare, quod ex præmiſſis pateſcit. Verum ut, quid ſentiam, aperiam, imaginationem, terrorem, ad cauſas potius procatarcticas, quam ad immediatam referendas puto, ſiquidem diſponunt ſolummodo corpora, ut peſtis ſemina eo citius recipiant & poſtmodum inficiantur. Neque ſtomachum pro ſubjecto, niſi remotiori, agnoſco; radix enim & fermentum proxime latet in ſanguine & hujus individuo comite lympha, quibus mediantibus communicatur conceptum miaſma omnibus corporis partibus. Remotius tamen hoc recipitur & hæret præcipue in primis viis, ventriculo, inteſtinis &c. Hinc qui pravis humoribus in his viis ſcatent, facilius lue corripiuntur, & contra minori calamitate premuntur & evadunt, qui ab hoc vitio liberi aut purgati ſunt. Accedit *Αυτοψία*, quando in demortuis corporibus ventriculus & inteſtina nigricantia, liquore inſtar atramenti repleta, imo in ipſis orificiis ventriculorum carbunculi fuerunt reperti. *vid.* JAC. ROESERI *Diſput. de Lue peſtifera*, qui talia in famulo & filiolo obſervaſſe refert, indeque fortaſſis eſcharæ productæ, quas in ventriculis Peſte defunctorum deprehendit HELMONTIUS. Quibus gemella conſignavit TH. BARTHOLINUS (*centur.* 3. *Epiſt.* 42. *p.* 158.) De cætero meum ex parte facio judicium ATHANASII KIRCHERI (*Scrut. peſt. Sect.* 2. *p. m.* 187.). Philoſophia de peſte ex mente HELMONTII ingenioſior fortaſſis, quam intelligibilior. Equidem fateor, acutum virum in ſuo, quod *Tumulum peſtis* nuncupat, opuſculo nonnulla attigiſſe, quæ Phyſicam reconditiorem ſapiunt: attamen neque in omnibus ei ſubſcriberem, præſertim cum omnium cœleſtium corporum influxum jam tot ſeculorum experimento comprobatum proſcribat: dein quod peſtis eſſentiam & quidditatem in ſola terrefacti Archei imagine & idea conſtituat, neque peſtem ulla ratione extra hunc conceptæ contagionis acceſſum exiſtere & ſubſiſtere poſſe dicat, quod experientiæ pariter reclamat.

§. III.

Atrophiæ ſat manifeſto apparent in Duumviratus labore, ait HELMONTIUS (*tr. Retent. p. m.* 495.) Atrophiæ notio non abolitam prorſus, ſed imminutam ſaltem nutritionem denotat, quod ſi enim plane non nutriretur corpus, vitæ finis ſenſim ſenſimque ingrueret, quod nutritio & vita pari paſſu ambulant. Univerſalem vero atrophiam in præmiſſo axiomate indigitaſſe videtur, quando corporis mole decreſcente carnes ejuſque fibræ flacceſcunt, concidunt, & imminuuntur. Nec a ſcopo aberravit, morbi hujus natales e Duumviratu & ſtomacho, præſertim in quo Duumviratus majeſtatem conſtituit, derivando, in eo enim ſæpiſſime hæret cauſa tabis ſeu atrophiæ, quando accumulatæ in eo cruditates alimenta corrumpunt, eaque non in chylum fluidum, ſubdulcem, nutritium, ſed in ſpiſſum, mucilaginoſum, ſalſum, acrem, verbo partibus nutriendis improportionatum immutant, vitio imprimis lymphæ ſtomachalis, quin & aſſumtorum. e. g. in Picâ. Conſentit in hoc LINDENIUS, qui hanc eſſe cauſam atrophiæ conſtanter aſſeverat. *Omnis*, inquit, *tabes, quæ vulgo a deſtillatione capitis oriri dicitur, fit a ſanguine ejusque cruditate ſeu acrimonia, quæ originaliter e ventriculo ortum habuit.* Idem LINDENIUS pro curanda tabe vomitoria maxime neceſſaria judicat, & ſe ſæpius tabidos curaſſe ait vomitu etiam repetito, & *quiſquis*, pergit, *vult curare tabem feliciter, ſtatim ad vomitoria accedat.* (*vid.* ETTMULLER *d. nutrit. part. læſ. p. m.* 279.) PETRUS POTERIUS in obſervationibus ſuis diverſas atrophiæ ſpecies vitio ventriculi ſubnatas recenſet, auro ſuo diaphoretico & ſtomachicis curatas; (*vid. Cent.* 1. *c.* 61. *Cent.* 2. *c.* 87. *Cent.* 3. *cap.* 82.) Juvat in hectica etiam magis expurgare leniter primam regionem & temperatis balſamicis inſtaurare ventriculi actionem, conſulit *Excell. Præſes* (*ad Cent.* 1. *Poter. Obſ. c.* 40. *p.* 66.) Abſolvendus vero hoc in affectu alter e Duumviris, lien, qui forſan ipſe nutrimento vitioſo corrumpitur. Hinc de nihilo ſunt, quæ (*Tr. A. ſed. anim. ad morb. n.* 10.) dictitat: *atrophia quandoque contingit ob parcum fermentum ad ſtomachum affluens*; e liene nimirum per vas breve, quod commentum in priore exercitatione *Sect.* 4. §. 14. refutatum.

§. IV.

Pervulgata ac omnium ore trita circa icteri ſcaturiginem eſt opinio, oriri eundem ex obſtructione aut glandularum aciniformium hepatis, ita ut ſecretio bilis a ſanguine plane non contingat, aut ductus choledochi, quo obturato bilis ad inteſtinum duodenum non excernatur. Huic tanquam a tramite rationis & veritatis aberranti ſententiæ maſcule ſemet oppoſuit HELMONT afferens, *icterum non eſſe a retentis*, (*Ignot. ad Regimin. n.* 43.) *ſed a ſtomacho deficiente*, (*ſed. anim. n.* 32.) *& icterus ipſi nunquam alibi viget magis, quam in atrio ſtomachi.* (*conf. morb. ſed. in anim. ſenſitiv. n.* 13.) *Nidum ſive officinam ictterici mali eſſe a pyloro uſque ad finem duodeni* (*Schol. Humoriſt. paſſiv. decept. n.* 35.) Contra bilis effuſionem veram porro argumentatur; (*Sextupl. digeſt. alim. human. n.* 30.) *Sunt fellis vulnera confeſtim mortalia, non autem ita hepatis. Si fel ſaltem bilis eſſet, mors ſequeretur quamlibet fellis effuſionem de neceſſitate. Attamen icterus non eſt mortalis, licet fel nedum ſuper inteſtina, ſed per totum corpus æqualiter, longe, late, profunde, ac per minima ſit diffuſum. Ergo vel vulnus fellis plus importat, quam bilis effuſionem, vel icterus non eſt bilis effuſa, vel utrumque eſt neceſſarium.* Statuit igitur, in ſtomacho fundamentum ac primordium icteri deliteſcere, ibi, ſi debilitatus is ſit, fla-

vam

vam ſaburram generari, & propterea chyli degenerationes atque cruditatum hinc oriundarum corruptiones, quas *ſtercus liquidum* vocat, propullulare, hoc præter naturam ſurſum per venas meſeraicas rapto, totum corporis habitum inquinari. Paucis dicam, quod res eſt. Hic, ut alibi, fallaciam a dicto ſecundum quid ad dictum ſimpliciter commiſit HELMONTIUS; Veritati enim non repugnat, in ictero quandoque in ſtomacho ſubeſſe vitia primæ coctionis, in ſequentibus non corrigenda, humores nimirum graviter corruptos, qui, quod HELMONTIUS innuit, fermento ſuo virulento quicquid attingunt confeſtim inquinant, & in conſimile virus tranſmutant, ita ut chylus his vitioſe contaminatus & ad maſſam ſanguineam delatus totam corporis ſuperficiem flavo, viridiuſculo, aut alio ſuſpecto colore inficiat, quo in caſu energia ſalutaris vomitoriorum cum HELMONTIO, FABRO, LANGIO & aliis pro evacuando in primis viis contento mali fomite commendanda. At vero propterea bilis vitia, unde non rarius conſurgit icterus, excludenda non erant. Concedi equidem poteſt, quod ſtatuit (*Sextupl. Digeſt. n.* 34.) *fel eſſe viſcus vitale, & ipſum corpus ejus liquorem amarum, ex optimo cruore paratum, balſamum jecoris & ſanguinis continentem.* Sed inde non ſequitur, quod obſtrui ductus ejus, quod tartarea aut viſcida amurca ſcatere nequeant. (*vid. Magnif. Dn. D. Wedelii, Patroni & Præceptoris Venerandi Pathol. Med. Dogmat. S.* 3. *c.* 13. *p.* 682.) Faceſſit hæc amurca in calculos ſæpe, ipſaque, ſi egreſſus denegetur, lapideſcit bilis, unde icterus pertinax, omnium medicamentorum dotes & labores Medici eludens. Et tunc excrementa alvi palleſcunt, quod *vitio potius digeſtivæ quam diſtributivæ* imputavit HELMONTIUS (*Schol. Humoriſt. paſſ. decept. c.* 5. *n.* 15.) rectius tamen obſtructioni choledochi debetur. Dum igitur per quædam calcinata alcalia icterum ſe ſanaſſe prodit, (*c. l. n.* 35.) id præſtitit, quatenus deobſtruentia illa ſint partim, partim abſorbentia. Unicum adhuc addam e vulgi contra icterum remediis ſuperſtitioſis. *Memini*, (inquit HELMONTIUS *c. l.*) *lucium piſcem quandoque vivum in dorſo a capite ad caudam apertum, ſuperligatum tranſverſim in regione ſtomachi intra paucas horas fœtuiſſe putidum cadaver, totamque ejus carnem, quæ antea erat albiſſima, flavam evaſiſſe. Vulgus medentum reebatur, ſe traxiſſe bilem ab icterico. Ego vero ratus ſum, piſcem calore icterici putruiſſe, ſuamque flavedinem a corruptione mutuaſſe.* Tincas vivas alligant umbilico & plantis pedum noſtræ mulierculæ, quæ etiam colorem icteri cum cadaveroſo fœtore conſequuntur; neſcientes, non ſquamoſos piſces, qualis tinca, muſtela, anguilla, auratas etiam mortuas putrere incipientes eodem ex ſua natura tingi colore.

SECTIO II.

De Morbis ſupremi Ventris, Cephalalgia, Vertigine, Epilepſia, Apoplexia, Lethargo, Phrenitide, Melancholia, Mania.

§. I.

CEphalalgia citra vapores per nudam actionem regiminis e Duumviratu procedit (*Duumvirat. n.* 14.) *E ſtomacho dolor capitis* (*Ignot. Hoſp. morb. n.* 74. *Cuſt. Err. n.* 46.) Ut in aliis, ſic & in hoc affectu multum deſudavit HELMONTIUS pro antiquiorum dogmatibus evertendis plane, ſuis autem cuilibet, velit, nolit, obtrudendis. Scholæ, per vaporum ad caput aſcenſum cephalalgiam oriri, aſſerebant, unde exoptatam occaſionem indeptus *Noſter*, adeo eas exagitavit, ut ſtylo plus quam ſarcaſtico (*Duumvirat. n.* 14.) ſcriberet, caput non magis a ſtomacho per vapores lancinatur, quam mentum a vaporibus teſtium in barbatis. Potius cephalalgiam citra vapores, e Duumviratu per nudam actionem regiminis procedere ſtatuit, in cujus explicatione adeo intricatus eſt, mentemque ſuam premit, ut fere idem accidat Lectori, quod Appiano Grammatico, qui Homeri manes ab inferis vocare voluit, percontaturus quâ patriâ quibuſve parentibus eſſet genitus. Recte quidem eliminavit e foro Jatrico vanam vaporum aſcenſionem, quam vel hodienum ſibi imaginantur, & plebeculæ perſuadent, aut, ſi mavis, largiuntur Medicorum non pauci; inde vero non obtinuit, quod molitur, omnem nimirum cephalalgiam Duumviratu, & in ſpecie ſtomacho in acceptum ferendam. Diſtinguendum enim erat inter cephalalgiam, quæ fit per eſſentiam & per conſenſum. Hæc partium inferiorum & potiſſimum ventriculi vitio perſæpe contingit, nec e vaporum tranſmiſſione, nec per actionis Helmontianæ regimen, ita ut caput auſcultet ſtomacho, ſed ex communicatione membranarum & nervorum. Ut enim ex contuſione vel vulneratione membranarum cerebri concitatur quandoque vomitus, ita per eundem ſymboliſmum & conſenſum ex labe ventriculi capitis dolor non rarius obſervatur. Exempla apud autores practicos paſſim proſtant. E bile ad ſtomachum retroceſſa hemicraniam ortam notavit PETR. BORELLUS (*Cent.* 2. *obſ.* 1.) E frigida ventriculi dyſcraſia immanem capitis dolorem refert AUGUSTUS THONERUS (*lib.* 3. *obſ.* 2. *p.* 141.) eundem cum compreſſione & vomitu ex philtro JOH. PETR. LOTICHIUS (*lib.* 2. *c.* 1. *obſ.* 1. & 2. *p.* 152. *ſeqq.*

§. II.

Vertigo omnis ab inferis ſcandit citra vaporem aut fumum, ſed per ſolum actionis regimen caput auſcultat ſtomacho. (*Jus Duumvirat. n.* 19.) *Vertigines ſentiuntur manifeſte e ſtomacho manare.* (*Sed. Anim. n.* 7.) *vertigo ex deficiente ſtomacho.* (*ibid. n.* 30.) *Non a catarrhis* (*catarrh. delirament. n.* 67.) Neotericorum plerique in eo conveniunt, quod in vertigine vitioſus & inordinatus ſit ſpirituum motus; circa ſubjectum primarium autem in diverſas opiniones diſtrahuntur. Oculum non eſſe πρῶτον πάσχον, quæ aſſertio P. J. FABRO arridebat, ab Excellentiſſimis viris WEDELIO & HANNEMANNO declaratum eſt argumento potiori per experientiam deſumto a vertigine cœcorum. (*vid. Miſcellan. Natur. Curioſ. Decur. I. ann.* 6. & 7. *p.* 159. *Decur. II. ann.* 1. *p.* 170. *ſeqq.*) Præterea non in ſolo oculo, ſed ſimul in reliquis ſenſuum organis ſimilis fit inordinata agitatio, unde & aurium tinnitus, & minus firma objectorum apprehenſio ſolet adeſſe; imo hoc ſpirituum motu inordinato ad muſculos uſque continuato etiam convulſiones nunc graviores nunc leviores ſuperveniunt. HELMONTIUS ventriculum primario, cerebrum per regimen ſive δευτεροπαθείαν affici, hinc omnem vertiginem in ventriculo ſtabulari contendit, quod in ſe ipſo tanquam *expertus*, cui credat, qui volet, ROBERTUS obſervavit. (*Jus Duumvirat. n.* 19.) Verum quod in prioribus jam factum, denuo inſuſurrandum venit HELMONTIO. Diſtinguendum eſt inter vertiginem idiopathicam & ſympathicam. In illa primario cerebrum afficitur, tametſi non adeo frequens ſit; ſiquidem practicorum obſervationes monſtrant, omnem fere vertiginem contingere partium inferiorum vitio, utut diutius affligens & crebrius recurrens uſque eo ſpiritus animales & cerebri texturam alterare valeat,

valeat, ut tandem ex vitio cerebri proximo ſuam ludat tragœdiam. Ventriculi labe frequentiſſime variis modis oboritur, imprimis in quibuſdam jejunium ferre nequit, unde tales vertigine corripiuntur, quamdiu vacuus eſt ſtomachus, ſubito autem atque unam vel alteram buccellam comederunt, omne malum ceſſat. Hinc etiam matutinis horis tantillum comedendo vertiginem ſæpius præcavent, qui ejuſmodi imbecillitate ventriculi laborant. Tale quid in juvene, qui, cum tardaret prandium, vertiginem paſſus eſt, obſervavit *Anton. Frachanzanius apud Laurent. Scholzſium Conſil.* 311. *p. m.* 887. Modus, quomodo fiat talis vertigo per conſenſum ſtomachi, contravertitur. Vulgo ad vapores in caput elevatos confugiunt, quorum tranſitus cum ſit impoſſibilis, omnibus viis ſufficientiſſime munitis, HELMONTIUS eorum defenſores in ſcriptis ſuis paſſim deridendos propinat, actionis regimen allegando, quod, cum tantum obſcuritatis poſſideat, quantum impoſſibilitatis vapores, rationem cum JOH. DE MURALTO hancce reddo: Materia quædam pungens aculeataque in ventriculo hoſpitans, cum otioſa eſt, & nihil invenit, in quod agat, in ventriculo vellicationem & criſpationem fibrillarum nervearum inſtituit, quæ vellicatio, ut omnis alius motus ſpaſmodicus, communicatur cerebro, quod ex fidibus evidenter demonſtratur, unde fibrillis commotis ſpiritus animales turbantur, ſanguinis motus ſimul augetur, quodque heterogeneum in ſinu continet, in cerebrum ablegat, unde ſpiritus tenebris offunduntur, viſus obſcuratur, aliique ſenſus hebeſcunt, donec nube diſcuſſa ſerenitas iterum accedat. (*vid. Miſcellan. Nat. Curioſ. Dec.* 2. *ann.* 8. *obſ.* 5. *ſchol. p.* 28.) Idem docet JOH. DOLÆUS (*Encyclop. Med. lib.* 1. *c.* 8. §. 10. *p. m.* 109.) *Vomitu autem abradendas e ſtomacho ſordes non ſine cauſa præcipit* HELMONTIUS (*Jus Duumvirat. n.* 19.) *quibus idea illa rotans eſt impreſſa.*

§. III.

Epilepſia frequentius ſentitur e penu ſtomachi in cor & caput attolli. (*Conf. Morb. ſed. in anim. ſenſitiv. n.* 3.) *Comitiale virus circa ſtomachum primitus eluceſcit, ac dein maxime in capite percipitur.* (*tr. de morb. archeal. n.*17.) Diviſio Epilepſiæ in idiopathicam probe inculcanda fuiſſet HELMONTIO, ne, quod ſecundum quid erat intelligendum, ſimpliciter aſſeruiſſet. Quoties enim a peculiari cerebri & generis nervoſi conſtitutione, in malo præſertim hæreditario, aut a ſingulari ſpiritum ataxia, quæ vel a leviſſima cauſa externa ad incompoſitos ejuſmodi tumultus concitari valet, Epilepſia exoritur, inſonte utplurimum ſtomacho? Quoties etiam lapſus, vulnera, commotiones cerebri vehementiores, animi pathemata &c. determinationes ſpirituum irregulares & eccentricitates inducunt, ut epileptici motus proveniant, abſque vitio ventriculi? Tametſi vero ſubjectum principale morbi caduci cerebrum cum nervorum proſapia jure venditatur, materia tamen peccans, unde epilepſia reſultat, non ſemper inibi progignitur, verum per quandam quaſi irradiationem & tranſmiſſionem eo tendit. Huc reſpiciens HELMONTIUS appoſite omnino aſſeruit, comitiale virus circa ſtomachum eluceſcere, ac deinde in cor & caput attolli. Suo jam dudum tempore epilepſiam vitio ſtomachi ſubortam annotavit GALENUS (*lib.* 5. *d. loc. affect. c.* 5.) Quin & ipſe lien, Duumvirorum alter, ſuum multoties contribuit ſymbolum; a vaporibus lienis epilepſiam menſtruam habet HOLLERIUS (*prax. cap. de Epilepſ. in ſchol.*) LINDANUS curavit puellam epilepticam obſtructione lienis ſimul laborantem, quæ tempore invaſionis auram quandam e ſiniſtro hypochondrio aſſurgentem obſervavit, epilepſiæ ſubſecutæ prænuntiam. Et vero mirabile quid eſt, epilepticos ante paroxyſmum percipere aut imaginari ſibi materiam ſubtilem, aut, ut vocant, auram, ex uno alterove membro ita ſurſum repentem, ut ubi ad cerebrum pervenerit, convulſiones demum epilepticas inferat. Exempla quidem apud Practicos paſſim proſtant; epilepſiam e manuum pedumve digitis aſcendentem habet FERNELIUS (*l.* 5. *Pathol. c.* 3.); e dextro crure KERCKRINGIUS (*ſpicileg. obſ. anat.* 71. *p.* 143.); e tibia GALENUS (*l.* 3. *de loc. affect. c.* 7.) Imprimis autem curioſum videtur illud LINDANI. Refert ille de quadam muliere, quæ, quoties paroxyſmus epilepticus inſtaret, intra pubem ſentire ſe levem quandam morſiunculam dicebat, & ſurgentis auræ locum accurate deſignabat? Hæc a medio corpore infra & ſupra umbilicum verſus ſuperiora non ſurgebat celeriter, ſed paulatim, & cum cordi approximaret, cor palpitabat, poſt unum vel alterum pulſum animi deliquio afficiebatur. Poſtmodum cum pulſus denuo inciperet, tota convellebatur, ſuperata convulſione ad ſe redibat, donec novus ſuccederet paroxyſmus. Ratio hujus phænomeni hæc circiter reddi poterit: Dum in iſto loco remotiori exoritur convulſio, primo ſaltem eſt quædam fibrarum levis contractura, quæ ſecundum tractum nervi ipſique annexarum fibrarum ſurſum pergit, donec ad principium nervorum, motu convulſionis continuato, ſpiritus ibidem violentius agitati facto quaſi agmine explodi & expandi incipiunt, unde non tantum omnium ſenſuum perturbatio, ſed etiam totius corporis convulſio ſubſequitur. Quod ſi partis, ubi iſta aura reſidere creditur, conditio ferat, ligatura quandoque injicitur, qua auræ aſcenſus quaſi inhibetur, & paroxyſmus incipiens præcavetur. (*vid. Philipp.* SALMUTH *Cent.* 1. *Obſ.* 90. *p.* 55.) Hoc ipſum tamen fit non propter auræ aſcendentis inhibitionem, ſed quia ligaturâ parti ſtupor infertur, irritationis ſenſus & ſpirituum motus, & tandem fibrarum convulſiones aut omnino tolluntur, aut ſaltem, quominus adeo vehementes ſint, impediuntur.

§. IV.

Apoplexia ſive ex vita inordinata, ſive demum ex ira vel mœrore erumpat, ſemper e ſtomacho ſurgit, ſagittaturque in caput (*confer morbor. ſed. in anim. ſenſitiv. n.* 12.) *it. Nuſquam actio regiminis in Duumviratu magis eluceſcit, quam in Apoplexia & ſimilibus* (*Aſthm. & Tuſſ. n.* 49.) Apoplexiam, alias ſideratio & gutta vocatam, radicaliter in ſtomachum tanquam *πρῶτον πάσχον* defert HELMONTIUS. Cerebrum autem, quod inferiorum regimini auſcultare deberet, per deuteropathiam affici & in Duumviratus famulatum, velit, nolit, traduci contendit, non ſecus, ac ſi foramen ſubito claudatur, per quod lumen in locum obſcurum alioquin diradiatur. Verum uti cerebrum principale motus ac ſenſus organum contra HELMONTIUM ſatis recte aſſeritur, ita & in eo apoplexiam tanquam motus & ſenſus abolitionem ob denegatum in ductus & fibras, ut & medullam ſpinalem ſpiritibus influxum, reſidere, cuivis colligere in proclivi eſt. In ſpecie ventriculos cerebri obſtructos veteres incuſabant, utpote ſpirituum animalium elaborationi deſtinatos. Aſt cum baſis, cui hæc opinio innititur, firma ac ſtabilis haud ſit, ſiquidem in cerebri ventriculis nec generantur, nec ex iis pro diſtributione viæ ad nervos patent, verior eorum habetur ſententia qui in principio medullæ ſpinalis ſeu baſi cerebri obſtructionem contingere autumant. Hujus natales vel ex interno vel externo principio derivandi, prout nimirum vel ab extravaſatione, ſtagnatione, viſciditate ſeri aut ſanguinis oritur, vel a

cranii

cranii depreſſione, aut aliarum rerum cerebro incumbentium mole dependet; quorſum pertinent omnes ictus, vulnera, caſus, tum ipſius capitis, tum cervicis, ex cujus læſione appolexiam inductam mirum caſum recenſuit WEDELIUS (*Pathol. Dogm. Sect.* 3. *c.* 10.) Imo hodienum adhuc ſolenne eſt venatoribus ac lanionibus animalia grandiora, e. g. boves, cervos, &c. aut ſecuri valde ad frontem percuſſa aut cultro acuto in cervicem adacto ſubitaneæ neci, quæ non niſi apoplexiæ ſpecies, tradere. Ut vero ad HELMONTII placita redeam, non parum roboris ſuam ſententiam circa partem in apoplexia affectam nanciſci judicat ex methodo curationis, quam in eodem morbo adhibuit: *Apoplexiam recentem*, inquit, *multoties ſuperavi, procurato vomitu, vel deſtillatis ſtomachicis validioribus, rebuſque aromaticis.* (*conf. morb. ſed. in anim. ſenſitiv. n.* 3.) *Apoplecticos juvant remedia pro Duumviratu.* (*Jus Duumvirat. n.* 17.) Quod vomitoria concernit, verum omnino eſt, eſſe eadem inſignis efficaciæ in apoplexia leviori. Tegularius Jenenſis apoplexia correptus adhibito emetico pleniſſime mox reſtituebatur. (*vid.* WEDELIUS *c. l. p.* 635.) CHRISTIANUS LANGIUS (*Miſcellan. Curioſ. Medic. p.* 9. *&* 10.) non ſatis deprædicare valet vomitoriorum virtutem plus quam Herculeam in debellanda hac hydria, præſertim in invaſionis principio. Egregia pariter ſunt exempla duo, quæ *c. l.* in medium protulit. In ſpecie ſal vitrioli albiſſimum tanquam apoplexia curandæ ſecretum conſilio HELMONTII & FABRI miris mactat præconiis. Tantum vero abeſt, ut ſolis vomitoriis cura apoplexiæ ſemper abſolvatur, ut in fortiori eorundem conatus ſuflaminet & illudat mali vis. Quod ſi vero deſideratus effectus ſubſequitur, ratio operationis hæc reddi poterit. Per vomitum illum ventriculus & pectus ſurſum deorſumque commoventur, excrementa viſcoſa & glutinantia diſcerpuntur & protruduntur. Atque cum ob nervorum plexus etiam ſuperioris cavitatis viſcus prænobile in commotionem non levidenſem rapiatur, obſtructio illa oppido ſic tollitur. Remedia ſtomachica, aromatica, & Duumviratui ſervientia, quæ laudat HELMONTIUS, talia ſunt, quæ partibus ſuis volatilioribus capiti ſimul conducunt egregie, eoque reſpectu apoplexiæ contratendunt, obſtructiones referant, liberumque ſpiritibus in partes inferiores influxum concedunt. Ea vero cum in ſpirituoſis aquis utplurimum conſiſtant, ne confertim ingerantur, ut ægros inebrient, ſummopere cavendum. Spirituum namque arcem invadunt, illos incendunt, deflagrare faciunt, deflagrandoque in vappam tranſmutant, ut ideo aquas apoplecticas ipſius apoplexiæ fomenta appellitet *Dn. D.* JOH. LUD. HANNEMANN (*diſſ. de uſ. & abuſ. inebriam.* §. 36. *p.* 42.

§. V.

Sopor ſeu lethargus e Duumviratu. (*Jus Duumvir. n.* 3.) *Sopor ab ore ſtomachi.* (*de Febrib. c.* 10. *n.* 29.) *Sopores tam morboſi quam artificiales ſive opiatorum optime debellantur per lixivia, quæ tamen nullatenus agnoſcuntur pro remediis cephalicis.* (*Jus Duumvirat. n.* 31.). Somnum naturalem e Duumviratu derivat HELMONTIUS, quod vel ex unico loco in priori exercitatione jamjam allegato, hic autem repetendo, ſatis apparebit: *Somnus* (ſcribit *Jur. Duumvirat. n.* 39.) *in præcordiis ſuſcitatur, & in capite nobiliter ſe manifeſtat, adeoque caput ad conſenſum præcordiorum parere non erubeſcit.* Ex hoc fundamento vel invitus compellebatur, ut in ſopore præternaturali, ſive affectibus ſoporoſis, lienem & ſtomachum pro ſubjecto primario declararet. Uti vero ſomnus naturalis ex imminuto ſpirituum in organa externa influxu, & ex aliquali eorumdem torpore rectius deducitur, ita in ſomno præternaturali nimius ſpirituum torpor incuſandus, adeoque nec ſtomachus nec lien ſubjectum erit primarium, ſed cerebrum & cerebellum, meatuſque ſeu pori eorum, per quos ſpiritus animales ad officia ſua obeunda vel in ipſo cerebro vel ad externa ſenſoria demandandi ſunt. Hanc quidem opinionem probatiſſimorum Medicorum pro cerebro militantium debellare machinatur, quando ratione curationis lixivia in ſoporoſis affectibus valde proficua pro remediis cephalicis nullatenus agnoſcit. Si ex hoc argumento ſtramineo contra adverſarios aliquid obtinuiſſe ſibimet imaginatus, quam bene Duumviratui conſulatur, non video, quando lixivia nec pro remediis ſtomachicis nec ſpleneticis, niſi certo reſpectu, agnoſcuntur, ita nimirum, ut & capiti quandoque conducant egregie. Sunt autem non contemnendi uſus in ſopore præternaturali, quatenus ſpiritus torpidos volatiliſſare & agiles reddere valent, unde etiam ex hoc capite contra HELMONTIUM cephalica dici queunt non inconcinne. Stomachicis curari bene *Idem* advertit. (*c. l. n.* 26.) ſed & ſtomachica cephalica eſſe expendendum *Ipſi* erat.

§. VI.

Amentiæ omnes e ſtomachi regione manant (*Conf. morb. ſed. in anim. ſenſit. n.* 3.) Amentiæ notio in ſenſu generaliori ſumitur HELMONTIO, ita ut quasvis mentis abalienatæ ſpecies, e. g. delirium phreniticum, melancholiam, maniam &c. complectatur. *In penitiori tunica ſtomachi, velut thalamo, habitare animam mortalem, eamque intra ſinum ſuum obvolvere mentem immortalem*, expreſſis verbis docuit *c. l. n.* 2. & ex hoc fundamento quaſvis animæ & animi motiones & læſiones deducere ipſum oportebat, ne ſe dictorum immemorem mendacii notâ infamem redderet. Inde etiam amentias, quæ omnium fere ſuffragio cerebri ſacellum tanquam fixum domicilium incoluerant, e priſtina ſede dejecit in ſtomachum. *E liene ſpinoſo abſque materiali errore prodire eaſdem* alibi ſtatuit. (*Jus Duumvirat. n.* 1.) Id vero nemini paradoxon videbitur, niſi cui arctiſſimum, quod ex mente ejus lienem & ſtomachum intercedit, connubium haud innotuit. Brevitatis ſtudioſus provoco ad prioris exercitationis *Sect. V.* ibi radicem huic ſententiæ præciſam inveniet Lector benevolus. His prælibatis ad aliquas amentiarum ſpecies ut progrediar inſtituti ratio monet.

§. VII.

Deliria teſtantur Duumviratum male affectum (*Jus Duumvirat. n.* 30.); *habitant in præcordiis.* (*de Febrib. c.* 11. *n.* 3.) Delirium in ſenſu ſtrictiori, quatenus cum febre conjunctum, accepiſſe videtur HELMONTIUS, quod alias Phrenitidis notione, *Ipſi* quidem inſolitâ, exprimitur; in cujus tamen etymologia pro roboranda ſua ſententia, proque aſſerenda Duumviratus prærogativa egregii quid, ſcilicet quod pueri in faba, inveniſſe ſibi abblanditur. Nimirum, ἀπὸ τῶν Φρενῶν phrenitis dicitur; Φρένες autem præcordiorum nomine os ſtomachi denotare, non veretur obtrudere, quem errorem in priore exercitatione *Sect. V.* §. 11. *n.* 1. refutavi. Hinc tantam prærogativam ſtomacho vendicare nititur, eo quod cordis nomen (*vel quaſi*) autoritatem ac proprietates præ ceteris viſceribus ad ſe rapuerit; (*Sextupl. Digeſt. n.* 18.) & concludit locum affectum in deliriis, & proinde etiam in phrenitide non in cerebro, ſed in præcordiis potius, h. e. Duumviratu ſtomachi & lienis eſſe indagandum, utpote quorum viſcerum archeo,

qui tunc ad furorem redactus eſt, placato mitigatoque ſymptomata illa ſunditus demum eradicari poſſint. Verum his ipſis male nobis conſuluit HELMONTIUS, neque partem affectam, neque cauſam ex rei veritate indigitans. Tametſi enim in hac hypotheſi judicio CHRISTIANI LANGII (*Pathol. animat. p.* 67.) quædam ſubſint, quæ non ſtatim ſuſque deque habenda; potior tamen & experientiæ conformior eorum habetur ſententia, qui in phrenitide inflammationem cerebri aut ipſius aut membranarum ejuſdem contingere aſſerunt, oriundam a rapidiori motu humorum & ſpirituum, qui ſi a miaſmate febrili ejuſque intenſiore commotione inordinatis & tumultuariis motibus ferantur, judicia hinc in mente enata non poſſunt non a ſanorum regularibus magis judiciis longiſſime recedere. Antiqui Medici urinas nimis dilutas (quas in malignis & acutis febribus funeſtum ſemper indicium notavit *Excell. Præſes Tr. de Febrib. ad Poter. p.* 870.) indicare phrenitidem prodiderunt, & reſpondet quoque experientia, teſtantur enim de ingenti feceſſione ſeri a ſanguine, unde ipſe craſſior redditus per venas anguſtiſſimas cerebri non bene circulatur, ſed inflammationem ibi parit. Quod curam HELMONTIANAM concernit, *deliria remediis ſtomachicis, non cephalicis mitigari, aboleri*, ſcribit; (*Jus Duumvirat. n.* 26.) Aſt nec ſtomachica, nec cephalica ſtricte ſic dicta curare phrenitidem affirmaverim, quin potius ratione inflammationis impetus ſanguinis affluentis refrænandus, tum per ſanguinis miſſionem, (quam aliqui adeo neceſſariam judicant, ut arteriotomiam commendent, quam magna cum felicitate adminiſtratam expertus eſt DOMINIC. PANAROLUS *Pentec.* 1. *obſ.* 29.) tum per præcipitantia, ſanguinis ſtagnationem reſolventia, non neglectis pro re nata veſicatoriis, clyſteribus, pediluviis, e blandis nervinis & paregoricis: ratione delirii vero motus ſpirituum inordinatus corrigendus per ſuccinata, camphorata, cinnabarina, caſtoreata, præcipitantia, moderatiora tamen, quibus etiam, ſi vires plenarie non ſint dejectæ, opiata in parcâ doſi ſunt aſſocianda, ita ut, quando illa motum inordinatum, hæc nimium & impetuoſum reſpiciant & ſuſpendant lienem *ſecundum* HELMONTIUM (*Jus Duumvirat. n.* 40.) ab operoſa phantaſmatum ſeriorum exercitatione. Quò autem hiſce indicationibus fiat ſatis, & in hoc peracuto affectu, quin & aliis morbis malignis cura auſpicato procedat, probe obſerventur ſaluberrimæ cautelæ, quæ habet *laudatus Dn. Præſes* (*c. l. p.* 870. *ſeqq.*

§. VIII.

Amentiæ hypochondriacæ extra controverſiam ſunt præcordiales. (*Dem. Id. n.* 5.) melancholia ratione ſignificationis ſua gaudet latitudine, modo enim humorem antiquis dictum melancholicum, atrum nempe & ex flavo nigricantem, aut ſi mavis ſtatum ſanguinis & ſeri acetoſum fixumque variis gradibus differentem, modo delirium melancholicum ab illo ſeri & ſanguinis ſtatu oriundum denotat. Prout autem dicta ſanguinis craſis & motus ſpirituum variat, ita mens in ratiocinando varia quoque concipit deliria; id quod vel in ſanis a vini largiori uſu videre eſt, quando e multis ebriis eodem vino delibutis hic triſtes cogitationes volvit, ille in riſus & jocos ſolvitur, iſte lites ſerit, alius in ſomnum fertur aut Venerem; de quo Lyricorum Pater HORATIUS (*Carmin. l.* 3. *od.* 21.) eleganter cecinit:

O nata mecum Conſule Manlio,
Seu tu querelas, ſive geris jocos,
Seu rixam & inſanos amores,
Seu facilem, pia teſta, ſomnum.

Quod ad ſubjectum principale morbi & delirii melancholici, victoriam ante triumphum ceciniſſe videtur HELMONTIUS, quando melancholias extra controverſiam præcordiales eſſe pronunciat, i. e. oriri ſtomacho male habente. Qui cerebrum imaginationis & rationis ſedem contra ipſum vindicant, rectius in hoc melancholiam nidulari reputant. Sicut enim ſtatus animæ naturalis ejuſque functiones & operationes e ſanguinis circulatione per capitis vaſa optime enucleantur, (*vid. Diſputat. de morbis mentis Præſide Dn. D. Frid. Hoffmann a Joh. Jac. Stangio habitam*): ita ex ejuſdem circulationis ſanguineæ per vaſa cerebri tenore ac ſtatu præternaturali hicce morboſus mentis affectus omnino derivandus eſt. Tales enim in mente oriuntur cogitationes, tales ideæ & inclinationes, qualis ſolet eſſe in capite ſanguinis circuitus. Ipſa vero experientia ſtabilitur, melancholicos omnes ferme ſanguine copioſo, craſſo, viſcidiori, verbo: pro motibus naturalibus debite perficiendis improportionato abundare, qui in capitis vaſis ſubtilioribus hæſitans perverſas phantaſias producit. Hinc melancholia hypochondriaca omnium eſt decantatiſſima, eo quod ad eandem facillime diſponuntur hypochondriaci. Unde vero affectio hæc hypochondriorum oritur, niſi a ſanguine, quem dixi, craſſo? Hoc reſpectu ſubjectum cauſæ omnino quandoque conſtituunt infimi præſertim, quin & medii ventris viſcera, quæ ſanguinis generationi & diatheſi πρώτως vel δευτέρως velificantur, dum alia magis, alia minus concurrunt. Imprimis ventriculus tanquam publicus corporis promus condus ſuos hic patitur manes. Neque lien inſons ſemper eſt, qui in demortuis melancholicis ſæpe tumidus aut aliis vitioſis qualitatibus deſtructus ab anatomicis obſervatus fuit. (*vid.* THEOPH. BONET. *Anat. pract. lib.* 1. *Sect.* 9. *obſ.* 24. 26. 27. *ſeqq.*) Proinde in cura melancholicorum, altero oculo hypochondria, altero caput reſpiciendum eſſe optime monent practici.

§. IX.

Inſaniæ, ſive continuo æſtu ferociant, vel per intervalla repetant, ſpiritum Duumviratus inquinarunt. (*Dem. Id. n.* 36.) οὐδέν ἐστιν Ἄλλο μανία ἢ ἐπίτασις τῆς μελανχολίας ἐπὶ τὸ ἀχριότερον, i. e. Mania nihil aliud eſt, quam intenſio Melancholiæ ad majorem ferocitatem, TRALLIANUS perbelle dixit. Non modo enim melancholici in maniacos exacerbantur & tranſeunt, (*vid.* HILDANUS *Cent.* 4. *obſ.* 8. & 9.) ſed & maniacorum exempla ſuppetunt, qui melancholici facti, quale eſt illud obſervatu digniſſimum, quod allegat LAZAR. RIVERIUS (*obſ.* 32. *a Sam. Form. communicat.*) Nec ergo ratione partis affectæ inter ſe different affectus hi in ſe invicem facile convertibiles. Equidem quam in reliquis deliriis extollit, eam quoque hic ingeminat ſententiam HELMONTIUS, nempe ſedem maniæ eſſe in Duumviratu. Aſt rectius alii cerebrum, in cujus poris ſpiritus hoſpitantur & ideæ formantur, maniæ officinam conſtituunt. (*vid.* JOH. DOLÆI *Excyclop. Medic. l.* 1. *c.* 4. *p. m.* 57.) in quantum illud a naturali ſtatu deflectat, apparet ex anatome mania defunctorum, (*vid. Miſcellan. N. C. Dec. II. obſ.* 234. *p.* 546.); adeoque HELMONTIUS ſuo aſſerto nihil aliud evincet, quam dari quandoque maniam per conſenſum hypochondriorum. Ut *Idem* annotavit (*tr. Dem. Id. n.* 42.) *ſingulare eſt maniaco, quòd utcunque nudus cubet humi, vel in marmore pernoctet, ſeveriſſimo Boreæ flatu non glacietur, vel artus commoriantur ſibi*; quod phænomenon ex ſtatu maſſæ ſanguineæ vitioſe exæſtuantis explicandum venit. Hæc tamen frigoris tolerantia non ſemper ſolet adeſſe; ſiquidem & obſervantur maniaci,

maniaci, qui veſtes non modo non dilacerant, ſed etiam contra hybernum gelu eas expoſcunt; quin & PLATERUS maniacum frigore periiſſe & quaſi congelatum altero mane inventum refert. (*obſervat. lib.* 1. *p.* 82.) Quod ad curam conſideravit per ignem philoſophus (*c. l. n.* 45.) *ideam amentem jam impreſſam in radicalia vitæ principia non poſſe auferri una cum ſubjecto, quod veſtivit. Idcirco inveniendum erat remedium, quod poſſet occidere, necare, tollere, ſive obliterare præfatam illam amentiæ imaginem, ſive maculam jam characterizatam, non ſecus atque macula fœtui impreſſa, admota manu cadaveris longâ tabe extincti, omnique vitæ proprietate exuti, donec frigus partem maculatam penetraverit, (quod fit ſpatio unius miſerere.) de cætero ſponte evaneſcit. Eodem modo & maniæ ideam perire debere, ſoſpite interim ſubjecto immediato, cui inhæret; ſive id fiat introducendo mortem ideæ, vel ingenerando æquivalentem ideam, aut præpollentem fatuæ ideæ.* Quæ ipſa philoſophia non ſpernenda, quam pluribus (*c. l.*) proſequitur. Quod ad ſoporifera, ſanæ rationi conſona (*tr. Duumvirat. n.* 56.) protuliſſe videtur. *Sæpe per immania ſoporifera maniæ ſuccurrere fruſtra eſt tentatum.* Ita etiam eos, qui maniam opiatis compeſcere ſatagunt, inſigniter errare docet, (*tr. de Lithiaſ. c.* 9. *n.* 84.) *cum omne opiatum in ſe ſit amens, quia amentia nil præter ſomnium vigilans, ſiquidem vix decupla doſis ſomnum amenti conciliat, minori autem doſi efficitur nihil. Si vero aucta doſi ſomnus amenti obrepat, dementiam & ſomnium vigili augebit, ac diſparatas inſomniorum vanitates. Decepit autem ſcholas, pergit n.* 85. *ſomnus ſponte propriâ amenti obveniens. Nam is aut ex bona cauſa provenit, ita & ſanitatis præcurſor index amentiam ſolutam iri ſpondet.* Addit, *quod in opio ſit connexum, virus aliquod, unde lethalia papavera ſomno decantantur a poëtis.* Ipſe autem extollit miris præconiis (*n.* 86.) *in ſulphure vitrioli deliteſcens ſomniferum ſaccharinum, quod ſuavem apportat ſomnum cum facultatum principalium reſtauratione. Simile in ſulphure etiam* agnoſcit. *Somnum autem laborem afferentem* (*qualis ex opiatis*) *malum* judicat. Hæc quidem auditu non injucunda, & ex parte vera, nec tamen ſcrupuli expertia, qui ſane ſublatus fuiſſet, ſi PARACELSUS aut HELMONTIUS pro integritate, quam crepant, legitimam ſulphuris hujus præparandi rationem addidiſſent, quam quidem HELMONTIUS indigitaſſe videtur *Tr. Duumvirat. n.* 9. Illæ enim præparationes, quas HARTMANNUS, QUERCETANUS, ZWELFFERUS, SCHROEDERUS *&c.* proponunt, expectationi non ſatisfacient. Imo pauciſſimi hodienum credunt, virtutem vitriolo ineſſe talem, quæ ad ſomnum inducendum & dolores ſedandas opio præferri mereatur. (*vid.* FRID. HOFFMANN *Clav. ad Schræder. l.* 3. *c.*26. *p.*364.) Interim cum certum propter incertum deſerendum haud ſit, opium per correctionem a vitioſis qualitatibus, quas HELMONTIUS (*c. l. n.* 8.) taxat, liberatum, pro re nata & prudenti adminiſtratione Medici nec in mania rejiciendum.

SECTIO III.

De Morbis medii Ventris, Aſthmate, Incubo, Syncope.

§. I.

Aſthmatis ſedes eſt in Duumviratu, unde videlicet totius moderamen pendet. (*Tr. Aſthm. & Tuſſ. n.* 28.) *Aſthmatis nidus circa ſtomachum.* (*Cuſt.* Frid. Hoffmanni Oper. *Supplem. II.*

Err. n. 40.) *Aſthma nominare licet caducum pulmonis; eſt quidem nidus ejus in Duumviratu, attamen in area thoracis fructificat.* (*Aſthm. & Tuſſ. n.* 29.) *Sagittator aſthmatis ſicci eſt in Duumviratu, ſcopus vero ejus eſt pulmo* (*ibid. n.* 59.) *Aſthma ſiccum epilepſiam pulmonum* vocat (*n.* 69.) *Anhelitus difficultas* confirmavit *Helmontium, totam illius difficultatem ad ſtomachi contermina loca ſitam eſſe, ac inſontem pulmonem haberi.* (*Jus Duumvirat. n.* 62.)

Satis operoſus fuit HELMONTIUS in evolutione hujus affectus contumaciſſimi, quo inter incommoda corporis SENECÆ effato nullum moleſtius. *Duplex* autem ſtatuit *aſthma*, *unum* quidem *muliebre*, ex ſolo uteri regimine pendens, *alterum* vero *promiſcuum*, utrique ſexui commune. (*Aſthm. & Tuſſ. n.* 9.) quod ratione excretionis diſtinguit in *humidum* & *ſiccum.* Ut ratione partis affectæ ſcopum feriret, varia tela vibravit. Mox enim membranam pulmonem ambientem & pulmonem ipſum, mox ſtomachum, lienem aut uterum pro ſede hujus mali agnoſcit. Ad Duumviratum tamen & ſtomachum imprimis collimavit, quod ex præmiſſis appareret. Et ſane quod humidum attinet, non negandum eſt, hærere illud ſæpius in ſtomacho, quam ipſis pulmonibus. Quod ſi enim ſtomachus infarctus eſt ſaburra quadam craſſa, viſcida, mucilaginoſa, eaque ex quacunque cauſa occaſionali in motum traducitur, ut incipiat turgeſcere & quaſi inflari, periculoſa ſatis producit aſthmata, partim quod nimia diſtenſione ventriculi impediatur motus diaphragmatis pro reſpiratione maxime neceſſarius, partim quod diaphragma ipſum in conſenſum non levidenſem rapiatur, ut illius convulſio & perverſus motus ſubſequatur. Nec ſtertor, qui vulgo habetur ſignum infarctionis, ſemper a pulmonibus oritur, ſed obſervante ETTMULLERO a materia viſcidiori in ſtomacho collecta perſæpe conſurgit. Imo ſcorbutici & hypochondriaci poſt paſtum difficillimo aſthmate non raro vexantur, quod non niſi ex vitiata ventriculi digeſtione contingit. Huc reſpiciens HELMONTIUS vomitoria commendat, quibus ſpinam extrahendam annititur; nec infeliciter, calculum ſuum addentibus Practicorum celeberrimis, rationibus ſat manifeſtis adjutis. Æqualiter enim materiam haurit vomitus, ſive hæreat in ſtomacho ſive in pectore. Notum eſt, quod in omni vomitu ſimul inſignis fiat conſtrictio pectoris, & quod per motum gulæ ſurſum ſimul moveatur arteria aſpera, ut adeo ex ventriculo & pectore ſimultanea fiat evacuatio. PETRI POTERII primaria methodus curandi aſthmatis conſiſtit in vomitorio reliquis medicamentis præmittendo. (*vid. obſ. cent.* 2. *c.* 16. *cent.* 3. *c.* 22.) TIMÆUS A GULDENKLEE (*lib.* 2. *epiſt.* 13. *p.* 122.) pertinaciſſimum hunc affectum nulliſque cedentem remediis ſuperavit per aquam benedictam Quercetani procurato vomitu. Legi meretur circa vomitoriorum in aſthmate uſum eruditus diſcurſus ROSINI LENTILII *in Miſcellan. Medic. Pract. p.* 2. *p.* 626. *ſeq.* (*Add.* HOEFERI *Hercul. Medic. p.* 118.) Quin & ipſa natura monſtrat interdum uſum vomitoriorum fore proficuum. BENED. SYLVATICUS (*Cent.* 3. *Conſil.* 49.) refert aſthma ſingulis noctibus recurrens cum ſuffocationis periculo, a quo non prius liberatus æger, quam ſponte ſuccedente vomitu tam aſſumtorum, quam materiæ pituitoſæ. Siccum quod concernit, citra materiæ ſenſibilis excretionem contingit, & ab inordinatis motibus aut diſtorſionibus ſpaſmodicis tum in organis reſpiratoriis, tum extra ea originem ſumit. *Helmontio* caducus aut epilepſia pulmonum vocatur, quam bene, meum determinare non eſt. Male habet iſta appellatio RIVINUM (*Diſput. de Aſthmat.*

§. 30.) non incongrua tamen videtur WEDELIO (*Disputat. de Asthmat. Mechanic. Sect.* 1. *p.* 19.) Commendandum interim salutare consilium HELMONTII in curando asthmate sicco, quando (*Asthm. & Tuss. n.* 64.) scribit, *remedia asthmati debentur sicco, quæ epilepsiæ inveteratæ*; antispasmodica enim cum antihystericis pro sexus conditione maritata hic omnium sunt convenientissima. *Frustraneas* recte dictitat *in Asthmate, præsertim sicco, expectorationum sollicitationes per linctus, looch, syrupos, per phlebotomiam, ac solutiva, per chinæ, sarzæ aut sassafras potus*, (*quos falso exsiccantes nominant*) *perque Diætæ parsimoniam*, (*qui tamen in sene asthmatico observaverat, eum melius habuisse subter jejunia & sub quadragesima, quam mox a Paschate* (*n.* 70.) *cui & postmodum parciorem & duriorem cibum præscripserat* (*n.* 72.) *sudores, balnea, & cauteria* (*n.* 36. 37.) ridetque, quod *hæserint circa pulmonem vulpis, quam indefessè currentem scirent* (*n.* 76.) miraturque (*tr. pleura furens n.* 30.) *cur looch sanum pariter non paraverint ex cauda equi tota æstate verrendis muscis agitata.*

§. II.

Incubus sive Ephialtes suscitatur e præcordiis. Advenit enim plerumque sumta durioris cibi largiore cœna vel alias laborante stomacho; ideoque id contingit non quidem cubanti latere dextro, sed tantum dormienti in lumbis supino, vel saltem latere sinistro, dum scilicet pene est dormitum satis. Est nempe onustus ac oneratus stomachus, ejusque nondum absoluta concoctio, ideoque contingit sinistro latere cubantibus, quorsum nempe os stomachi contortum est. (*Jus Duumvirat. n.* 15.)

Tametsi a nonnullis parvi pendatur & magis pro vexamine ludibrioque nocturno, quam pro gravi affectu habeatur incubus, attamen si penitius consideretur, pro naturæ ludo ac joco minime, sed pro satis portentosa & periculosa ægritudine habendus, quia non solum per vigilias invasit, (JOH. RHODII *Cent.* 1. *obs.* 54.) sed in epilepsiam, (TIMÆUS A GULDENKLEE *Cas. lib.* 1. *c.* 17. *p.* 44.) apoplexiam (JOH. RHODIUS *c. l.*) mortemque desiit. (*vid. Miscellan. Nat. Cur. Dec.* 2. *ann.* 5. *p.* 446.) Circa subjectum sive partem primario affectam varii varias fovent sententias. Cerebrum affici opinantur SENNERTUS, (*Medic. Pract. lib.* 1. *part.* 2. *c.* 29. *p.* 150.) LUD. MERCATUS (*lib.* 1. *de intern. morb. curat. c.* 10. *fol.* 21.) PETRUS FORESTUS (*lib.* 10. *de cerebr. morb. obs.* 50.) aliique. Verum cum sit læsæ respirationis symptoma, unde & asthma nocturnum vocatur, merito sedes ejus in organis respiratoriis quærenda est. In præcordiis Incubus suscitatur, HELMONTIUS docuit, quo nomine os stomachi indigitavit; potiori tamen jure diaphragma, quod & præcordiorum titulum a priscis mage temporibus obtinuit, pro parte affecta agnoscitur, non exclusis thoracis musculis præsertim intercostalibus, qui pro dilatatione thoracis in respiratione suam eamque egregiam conferunt symbolam, siquidem juxta experimentum PECQUETI (*dissert. anatom. de circul. sangu. p.* 250.) omnibus aliis musculis in pectore & abdomine resciss, si diaphragma & intercostales illæsi maneant, æque respirare animal ac si nullum esset vulnus, observatur. Ad nervos autem musculis respirationi servientibus dicatos una respiciendum est, quorum nempe aliquali obstructione, compressione, &c. liber spirituum influxus præpeditur, hinc facile dilucidari valet illud phænomenon, quod a nervi intercostalis & phrenici irritatione, musculis thoracis & diaphragmatis convulsis, larynx etiam convellatur, ut cum sensu strangulationis loquela postmodum impediatur, aut saltem sonus inconditus proferatur; ex eodem enim nervo, qui intercostales movet, dimissus ramus laryngi prospicit. Utut vero præcordiorum titulo diaphragma potissimum afficiatur in incubo, extra culpam tamen stomachus omnino non est, utpote si alimentis durioribus & copiosis infarciatur, aut flatibus distendatur, diaphragma sursum pellit. Hinc est, quod dorso dormientibus & quibus ex nimia ingurgitatione vel voracitate in cœna diaphragma sursum repellitur, incubus sit frequentior, cum ii, qui strictiori utuntur diæta & cœna moderatiori, rarius aut nunquam eo corripiantur.

§. III.

Syncope immediate ab ore stomachi manat. (*Jus Duumvirat. n.* 21.) *Syncope ab ore stomachi originem sumit.* (*sed. anim. n.* 7.

Syncopis tractationem imprimis circa subjectum difficilem esse præter ALEXANDRUM MASSARIAM & HIERONYMUM MERCURIALEM etiam alii præclarissimi autores docuere. Interim si phænomena in dicto morbo occurrentia rite examinentur, illi facile assensum merebuntur, qui a tot seculis cor pro subjecto syncopis constanter agnoverunt. Equidem hoc ipso tanta cordi dignitas, quantam olim obtinuit, denuo non conciliatur, quâ nimirum præsuppositâ syncopen explicatum ibant Veteres. Si enim certum est, quod certum esse sensuum ope adjuta evincit ratio, in corde nihil desiderari, quod musculo datum, nec, quod musculo denegatum, in corde reperiri, non erit cor amplius sui generis substantia, adeoque nec certæ substantiæ, ut ignis, calidi innati, animæ, &c. sedes, nec certi humoris, ut sanguinis generator, nec spirituum quorundam vitalium productor; uti eleganter philosophatur NICOL. STENO (*de muscul. & glandul. p.* 27.) Neutiquam tamen adduci possum, quin cum HELMONTIO e corde in os stomachi sedem syncopis transferam. Cum enim ejusdem formalitas in pulsu imminuto & ad sensum fere abolito consistat, cor quoad systolen suam insigniter lædi divinor vitio tum sanguinis, tum, qui ipsius conditiones sequuntur, spirituum. Remotius tamen quandoque concurrit ventriculus, præsertim si in eo acidum prædominetur, ita ut cruditates acidæ ad sanguinem delatæ ejusdem spirituascentiam & elasticitatem impediant, spissitatem contra & stagnationes inferant; hinc scorbuticis & hypochondriacis familiare malum existit syncope. Sic GALENUS stomachicæ syncopis mentionem fecit, (*de symptom. caus. lib.* 1.) qualis illa, quæ quandoque oritur ex vitio oris ventriculi vehementer dolentis ab acri, venenoso aut crudo adhærente, vel salso pungente humore, adeo ut præ dolore dissipentur spiritus, ac si in syncopen acerbissimam & non raro in mortem ocyssime prolabantur ægri; quam syncopis speciem inter eas numerat, quæ fiunt per consensum, LUDOV. MERCATUS (*de intern. morb. curat. l.* 2. *cap.* 10. *fol.* 224.)

SECTIO IV.

De Morbis Infimi Ventris, Apepsia, Fame canina, Cœliaca passione, Lienteria, Vomitu.

§. I.

Apepsia, bradypepsia, appetitus dejectus, ciborum nausea oriuntur a splenis fermento deficien-

te.

te. (*A. ſed. anim. ad morb. n.* 10.) Cramben dudum appoſitam plus quam ſemel recoxiſſe viderer, ſi de fermento ſplenis in ſtomachum ſpirando impræſentiarum vellem eſſe ſollicitus, aut in eodem iterum iterumque refutando prolixus. Evolvat L. B. prioris exercitationis *Sect.* 4. §. 14. ibidem plura hanc materiam concernentia inveniet. Quapropter ſponte ſua corruiſſe videtur præmiſſum HELMONTII dicterium, falſiori theſi ſuperſtructum. Ne tamen durius in HELMONTIUM memet egiſſe quis judicet, non rejiciendum plane arbitror, quicquid de fermento deficiente arbitratus eſt, ita tamen, ut commentum de ſplenis elaboratione & tranſmiſſione ſeparetur. Quemadmodum enim in ſtatu ſecundum naturam menſtruum, aut ſi mavis, fermentum illud in glandulis œſophagæis & ſtomachalibus elaboratum, inque ventriculum deciduum & congeſtum appetitus genuina cauſa exiſtit: ita ſi illud aut in ſufficienti copia non præſto ſit, aut quoad ſuam energiam non ſatis efficax pro vellicandis leniter ventriculi tunicis, non poteſt non appetitus proſtratus & ciborum nauſea oriri. Eadem ratione ſi illud aut in quantitate, quam par eſt, minori ſecernatur & colligatur, aut qualitatibus vitioſis imbutum ſit, quid aliud ſperandum, quam apepſiæ, bradypepſiæ incommoda, & per conſequens cruditates nunc acidæ, nunc pituitoſæ, nunc nidoroſæ, pro conditione fermenti acidi, pituitoſi aut bilioſi, verbo: cibis ſolvendis improportionati. De cætero bene ſe habet, quod ſtatuit HELMONTIUS fermentum per ætates & morbos minui. (*Retent. p.m.*495.) Recte enim acida deſidi appetitui quandoque propinanda cenſuit, (*cal. effic. non diger. nu.* 24.) quæ ideo eſurina ipſi dicuntur, & (*c. l. & Sextupl. digeſt. alim. human. n.* 12.) recenſentur.

§. II.

Sub fame canina duplatur lienis fermentum. (Retent. p. m. 496.)

Contrariorum contrariam eſſe rationem *Noſtro* probe innotuit. Hinc cum ex fermento deficiente apepſiam & inappetentiam dependere ſtatuiſſet, per bonam conſequentiam in fame canina fermentum duplari aſſeruit, quæ aſſertio ſaniori Philoſophiæ & Medicinæ non repugnat, nec cæteris paribus, i. e. remotis, quæ lienem tangunt, removendis, requirit, ut prolixius eidem inhæream.

§. III.

In Cœliaca paſſione Pylorus nunquam clauditur. (Pylor. Rect. n. 2.) *Pertinax pylorus eſt in apertione, qualiter cœliacis evenit (ibid. n.* 5. *p.* 181.)

Aut pro ſynonymis lienteriam & cœliacam habuit HELMONTIUS, aut, quod probabilius, invicem confudit, cum tamen affectus ſint invicem diſtincti, tum ratione excretionis, tum partis affectæ. In illa alimenta parum aut nihil immutata per alvum excernuntur, in hac autem cum excrementis confectus chylus rejicitur. Ibi ventriculus, hic inteſtina laborant, adeoque præmiſſa duo axiomata quadraſſent potius pro declarando ſubjecto lienteriæ, quæ vitio pylori perſæpe contingit, quando ejuſdem fibræ adeo laxæ & reſolutæ ſunt, ut maſſam alimentarem prius elabi concedant in inteſtina, quam chylus exinde elaboratus eſt, quandoque etiam ventriculi nimia ſenſibilitas adeſt, e. g. ab excoriatione, ulcere, acrimonia ſcorbutica, &c. ut alimenta juſto citius expellat. Sed nec menſtruum ſtomachale ſemper immune, ſi pro extrahendo chylo iners exiſtat. In cœliaca inteſtina affici dixi. Sicut enim ventriculi functio in eo maxime conſiſtit, ut alimenta non ſolum contineat, ſed & motu ſuo activitatem ſolvenți majorem imprimat, imo ipſam maſſam magis ſubigat, atteret, ejuſdemque reſolutionem adjuvet: ita inteſtinorum erat particulas evolutas laudabiles lacteas ab excrementitiis ſeparare, illas ad venas lacteas urgere, has autem foras eliminare. Quod ſi igitur eveniat, ut inteſtinorum tonus ſit nimis laxatus, aut orificia venarum lactearum ſint obſtructa, e. g. per cicatrices poſt dyſenteriam, aut pituitam latera inteſtinorum inveſtientem, cœliacus fluxus ſubſequitur.

§. IV.

Vomitus fit, dum clauſo pyloro ſeſe ſurſum contrahit, non quidem per corrugationem ſtomachi, ſed motu totali ſtomachi ad gulam, adeoque pylorus vomitum imperat & retentivæ non auſcultat. (Pylor. Rect. n. 6.) *Vomitus non fit, niſi clauſo & inverſo pyloro. (ibid. n.* 21.) Pylori munus probe perſpexit HELMONTIUS eum videlicet eſſe rectorem & præſidem retentionis in ſtomacho, dum ſui apertura naturali tranſmittit inferiora verſus ventriculi contenta, ut ſui contractura præternaturali ſuperiora verſus regurgitare facit eadem. Quo præſuppoſito difficile ipſi haud erat, modum quo vomitus contingit, adeo belle deſcribere. Et revera, dum pylorus fortiter ſe conſtringit, ſubito totius ventriculi motus invertitur, qui propter fibras circulares a pyloro progreditur ad orificium ſiniſtrum, quod convulſum ob fibrarum identitatem gulam in conſenſum rapit, ut contenta ſtomachi per os foras protrudantur. Ex ipſa rei veritate hæc eſſe deſumta, confirmat *αὐτοψία* anatomica OLAI RUDBECK *Patris*, (*obſ. anat.* 20. *vid. Sibold. Heemſterhuyſ. Meſſ. Aur. p.* 332.) ita vero inquit ille: *Canis vivus ſectus vomitionis actum palam fecit, primo pylorus ſe contrahebat; mox ſyſtole totius ventriculi ab orificio inferiori ad ſuperius ſequebatur, ac tandem œſophagi, materiam effundentis.* Idem illuſtrat obſervatio KERCKRINGII (*ſpicileg. Anat. c.* 1.) de nummo a puella improvide deglutito, ac intra pylori circulum hærente, hincque ad vomitus pertinaces ac tandem lethales ſtimulante *add.* SALMUTH. (*Cent.* 1. *obſ.* 20.) BENIVENIUS (*de abdit. morb. cauſ. c.* 36. *p.* 239.) quorum ille vomitum a pylori ſcirrho, hic ab ejuſdem callo recenſet. Quicquid autem horum, duo tamen circa *Helmontianum* hoc dogma monenda veniunt, quorum prius, omnem quidem vomitum ſupponere pylori convulſionem, minime tamen ſemper adeo arctam ejus occluſionem & quaſi ſigillationem, ut inſtar janitoris pertinacioris non emittentis contenta ſe habeat. Cum non raro infra hunc janitorem & in tractu inteſtinali ſtimulus ille everſorius ſpaſmodicus hæreat, qui per pylorum ad gulam uſque continuatur, quod vel ſola fæcum per os in morbo iliaco excluſio evincit. Nec de nihilo eſt, quod RIOLANUS (*Enchirid. Anat. Patholog. l.* 2. *c.* 17.) differit, illam duodeni ad ſpinam replicationem non raro vomitibus occaſioni exiſtere, quatenus bilis transfluxus in hac aliquando prohibeatur, hinc ad ventriculum regurgitet. Deinde nec ideo HELMONTIO concedenda monachalis illa pylori poteſtas, quam in fibras totius ſtomachi habere credit; quatenus inſtinctus vomituriendi non ſemper pylorum afficiunt, ſed intermediam utrique orificio non raro partem, imo alterum orificium, quemadmodum HILDANUS (*Cent.* 5. *obſ.* 36.) vomitum ab ulcere orificii ſuperioris teſtatur, ita ut ſine pylori retractione hæc quidem excretio vix unquam concipi queat, non tamen ſemper hic primo irritetur, ſed aliquando a fundi fibris in conſenſum trahatur, adeoque ejus functio naturalis pariter alterius facultatis, ſcilicet fibrarum contractricis, ſit pediſſequa, & harum motui

tui ſimpliciter ſubjecta, ſecus ac HELMONTIUS ſibi concepit eandem. *vid. Magnif.* BOHNII *diſſert. de Vomitu* §. 3.

SECTIO V.

De Artuum Morbis, Arthritide, Podagra, Iſchiadico malo.

§. I.

ARthritis pro cauſa agnoſcit acidum, quod licet ſtomacho ſit gratum, in fundis tamen alienis evadit inimicum. (*A ſed. anim. ad morb. n.* 5. 6. & 11. *In arthritide præcedit ſtomachi quædam indiſpoſitio cum febricula, antequam ullum ſignum in artubus eluceſcat.* (*Ignot. act. regim. n.* 40.) *Podagrici accuſant ſtomachum, ſeque ibidem primos ſentire motus ac velut agitationes febriles tanquam præcurſores acceſſus.* (*A. ſed. anim. ad morb. n.* 9.) *Podagrici plures ſibi inſtantem acceſſum prædicere norunt ex mutato excremento intra pedis digitos naſcente.* (*Volup. vivent. morb. n.* 19.) *Iſchiadica paſſio a pyloro male affecto.* (*Jus Duumvirat. n.* 20.)

Arthritis notio generalis eſt, & quatuor vulgo complectitur ſpecies, pro diverſitate articulorum diverſa nomina ſortitas. Chiragra dicitur, cum manuum; Iſchia, cum circa coxendicem; gonagra, cum genuum, podagra cum pedum articulos dolor immanis invadit & laceſſit. Verum intra arctiores hos cancellos non terminatur hujus mali furia, ſed ejuſdem activitatis ſphæra in omnes totius corporis articulos extenditur, ita ut Trachelagram, Rachidagram, Cleidagram, Pechyagram, Rhinagram, imo & Gloſſagram paſſim deprehendas penes autores, prout nimirum nunc cervicem, nunc dorſi ſpinam, nunc claviculas, nunc cubitum, nunc naſum, nunc linguam affligit. De dentium podagra etiam STROBELBERGERI exſtat libellus. HELMONTIUS originem & cauſas hujus morbi explicaturus ſtomachum primario incuſat, cujus indiſpoſitio ſemper præcedat, antequam doloris ſignum in artubus compareat; deinde aciditatem hoſtilem in habitum corporis deferri atque ibidem inſtar ſpinæ pungentis mordicare ſtatuit, & hinc etiam ſynovia ab aciditate grumeſcat, caſeiformis & opaca fiat. Synoviæ autem notione intelligit mucilaginem quandam pellucidam, qualis vitulo mactato amputatis pedibus e tibiis ſtillat, unde producatur degener morboſus partus, infelix nodorum mater, illa nimirum calx & creta, qua ſynovia reddatur inepta, ut juxta ſolitum tenorem ſanitatis tota exhalet abſque capitis mortui reſidentia. (*Volup. vivent. morb. antiqu. putat. n.* 20. 21.) Porro vini meracioris potu largiori arthritidem accelerari, nec non per libidinem a concubitu excitari poſſe, hinc inde in allegato Tractatu judicat. Hæc *Helmontiana* nec rationi, nec placitis celeberrimorum Practicorum contrariari, eſt in propatulo. Quod ſtomachum attinet, TH. SYDENHAM accuratiſſimus podagræ obſervator, cujus dolores, cum *Tractatum de Podagra* ederet, per triginta & quatuor annos ſuſtinuerat, (*c. l. p. m.* 27.) ita ſcribit: *omnes animi nervos variis hujuſce morbi phænomenis acriter intendens, illum ἀπεψίαν ſeu labefactatæ tam in partibus quam ſuccis corporis univerſis concoctioni ortum debere exiſtimo. Experientiſſimus* DOLÆUS *in Encyclop. Med. Theoret. Pract. Lib.* 3. *c.* 14. §. 10. his conſentit: *Nos hujus affectus cauſam ſtatuimus primum vitium in depravata alimento-rum digeſtione, in ventriculo, aliiſque viſceribus & glandulis digeſtioni dicatis facta.* Quæ de acido diſſerit *Noſter*, ab eodem confirmantur egregie *c. l. Hoſtes*, inquit, *in arthritide fixa ſunt particulæ acidæ, quæ partes membraneas & nerveas ſeu ligamenta & tendines rodunt.* Nec diſſentit judicioſiſſimus olim Lipſienſium Medicus ac Profeſſor *Ettmullerus in Colleg. Pract. cap.* XI. *fol. m.* 469. Ita enim ille: *Quoad cauſam efficientem omnium optime eadem a* TACHENIO *expreſſa videtur; nempe acidum volatile ſpirituoſum, ſui tamen generis ſeu ſpecifici ſaporis ſpiritui influo maritatum, ſynoviam imprimis & partes vicinas membranaceas inquinans & affligens primarius tortor eſt. Prima hujus acidi ſpirituoſi origo eſt ex primis viis, quam potius ex depravata digeſtione prima cum* TACHENIO, *quam ex pancreate aut glandulis cum* SYLVIO *derivare placet, &c.* Neque tophorum & nodorum arthriticorum generationem inelegantер deſcripſit *Noſter*. Revera enim ros ille dulcis, chyloſus, alkali temperata turgidus, qui ceu nutrimentum ligamentorum & membranarum ipſorumque forſan oſſium intra articulos pro motu facilitando colligitur, & inſtar axungiæ oſſium articulationes oblinit, hæc, inquam, ſynovia acidi illius peregrini ſpicula potiſſimum experitur, ita ut ſucceſſive inſtar albuminis ovi ſiccetur, & tandem in cretaceam ſeu gypſeam ſubſtantiam coaguletur. De materia tali podagrica chymice per ignem examinata videri poterit KERCKRINGIUS (*Spicil. Anatom. obſ.* 28. *p.* 66.) Nec in cauſarum remotarum ſcrutatione & indicatione aberravit; in quarum cenſum vini & veneris intempeſtivum & immoderatum uſum maxime retulit, probe forſan gnarus illius Græcorum antiquiſſimi & veriſſimi epigrammatis.

Λυσιμελὴς βάκχυ, καὶ λυσιμελὴς ἀφροδίτης,
Γενναῖαι θυγατὴρ λυσιμελὴς ποδάγρα.

Quod HUMMELBERG ita reddidit *ad Sammonic. c.* 41. *p.* 196.

Connuptis Venere & Baccho ſolventibus artus,
Nata artus ſolvens naſcitur his podagra.

Unde procul dubio Noſtratium πολυθρύλλητον.

Bacchus der Vatter / Venus die Mutter /
Ira die Hebamme / Zeugen Podagram.

Quas de podagræ præcurſoribus præmiſi obſervationes binas HELMONTII, de febrilibus agitationibus, quas ad febrium catharralium naturam accedere SYLVIUS aſſerit, nec non de materiæ tophaceæ alteratione, experientia approbat. Saltem ratione paſſionis Iſchiadicæ, quando pylorum male affectum tradit, qui furioſe impellatur, & per actionis regimen os iſchion afficiat, meum moror calculum, quin potius eandem cum arthritide fixa, cujus ſpecies eſt, originem ipſi aſſigno.

Et hæc quidem de pathologia Duumviratus Helmontiani delineaſſe ſufficiat. Primæ lineæ ſunt Pathologiæ, non Pathologia completa. Quis enim hanc Iliadem concinne includeret nuci, & variam variorum morborum hiſtoriam tenui & brevi exercitationi? HELMONTIUM ſecutus morbi naturam breviter recenſui, curam etiam aliquando, ſi quidem eam attigit, ſi non, ſicco præterii pede. Poterunt adhuc aliquot ſupereſſe ab HELMONTIO Duumviratui aſſignata corporis pathemata, qualia *Tr. Sed. Anim. n.* 32. allegavit pallores, tremores, ſiccitates, tormina, paralyſes, contracturas, & forſan alibi alia; ſed cum in ſola horum denominatione acquieverit, plura ſuper illa non commentando, chartæ & tempori parcendum ſuit, & ne limites Exercitationis tranſgrediendo L. B. nauſeam moveam, benevolentiâque ejus abutar. Quod deeſt, ſupplebit forſan *Franciſcus Oſwald Grembſius*, & futuro tempo-

re in

re in Pathologia Helmontiana, quam in Introductione in Archivum Archei vitale & fermentale Joh. Bapt. van Helmont in dedicatione promisit Dn. D. Martinus Heer. Deo interim O. M. humillimas ago gratias pro largita hactenus studiis meis benedictione. Illius gratia etiam praxi futuræ adsistat, ut & ex hac in ipsius gloriam proximus uberrimum capiat emolumentum.

DISSERTATIO
FERMENTORUM
MORBIFICORUM E MEDICINA
EJECTIONEM SISTENS.

Primùm edita Anno 1697.

§. I.

NON minus vere, quam sapienter scribit ingeniosissimus philosophus Des Cartes *Medit. IV. & Princ. phil. P. I. §. XLIII.* Certum est, nihil nos unquam falsum pro vero admissuros, si tantum iis adsensum præbeamus, quæ clare & distincte concipimus. Prima & principalis hæc regula omnis veritatis indagandæ est, secundum quam ceu ad lydium lapidem dogmata, an vera vel falsa sint, examinari ac perpendi a philosopho debent. Hanc nisi attente observemus, res sensuales & imaginationis facile venditantur pro rebus intellectus ac conceptus, unde magnus errorum fons in disciplinas promanat. Etenim omne, quod clare & distincte concipitur, verum dici potest, & ex adverso, ubi non talis conceptus formari potest, nulla veritas habetur. Axioma hoc, quamvis non ignotum quibusdam philosophis, in dies tamen peccari contra hoc solet. Imbecillitas enim humani intellectus est, quæ facile confundit entia imaginativa cum entibus rationis & realibus. Fusius hac de re legi merentur P. Mallebranche *de inquirenda veritate*, ac Illustris Dominus *de* Tschirnhausen in Tractatu *de Medicina mentis & corporis*. Quod si convertimus oculorum aciem in rerum naturalium ac medicarum scriptores, tot ibi occurrunt falsæ, ineptæ, atque a vero alienæ sententiæ ac hypotheses, quæ certe nullam aliam agnoscunt causam atque originem, quam saluberrimæ, quam diximus, regulæ neglectum. Nata hinc fuerunt monstrosa illa nomina, intelligo qualitates reales, formas substantiales, materiam primam seu ens pure passivum, attractionem, sympathiam, antipathiam, fugam vacui, & horrendum phantasma spiritum inexistentem omni materiæ. Accessit, quod cœco quodam impetu effata & opiniones antecessorum, auctoritate præprimis valentium, oraculorum ad instar exosculati fuerint miseri homines, ad errores semper quam veritatem capiendam procliviores, inque ipsorum verba tanquam in articulos fidei juraverint. Hinc fieri aliter haud potuit, quam ut chimæræ tales speciosæ jure quodam hæreditario ad posteros turpissime propagatæ fuerint. At vero nec etiam illorum conatus, si dicam, quod res est, laudare possumus, qui ultra limites intellectus sapere, & subtilissimarum rerum naturam ac originem plane incognitam ac occultam mentis acie penetrare voluerunt, unde vim imaginativam, quoniam cessavit vis mentis puræ ac intellectus, in auxilium vocarunt; quo nomine complector illos per ignem, philosophos, multosque recentiorum.

§. II.

Nec meliora fata experta est ars medendi, utpote hujus antistites perversa imbuti philosophia similes chimæras & entia rationis, totidem obstacula ulterioris incrementi ac progressus, turpe dictu, ast veriissimum, introduxerunt in saluberrimam hanc artem. Magnam enim cognationem inter se alunt & vinculo quodam communi continentur philosophia naturalis & theoria medica. Ita elementorum commentum, quod avide a medicis acceptum, quatuor humorum, quatuor primarum qualitatum, temperamentorum, intemperierum conjugationes tanquam malignum & infaustum aliquod sidus post se traxit, ac infinita non minus medicinæ, quam compluribus rebus mechanicis sterilitatem attulit, uti scite ac vere scribit Verulamius. Accessere inania illa vocabula facultatum animæ, calidi innati, humidi radicalis, spiritus insiti & influi, quibus ceu notionibus ignotis explicare voluerunt machinæ humanæ effectus. Infelicia hæc medicorum commenta egregie perstringere & convellere æque argumentis & experimentis annisus est Joh. Bapt. van Helmont. Hic pyrotechniæ operam navans postquam fermentationis insignem advertisset efficaciam, in rebus mixtis alterandis & immutandis, chylificationem, sanguificationem, secretionem, totiusque œconomiæ corporis effectus fermentatione & fermentis ipsis visceribus innatis explicare nullus veritus est. Cujus quidem sententia primum maximo cum applausu excepta, successive emendata, postea exosa fuit solidiori philosophiâ imbutis, postquam deprehendissent, male fermentationem & fermenti vocabulum applicari functionibus animalium, quoniam structura viscerum & sanguinis ac humorum natura fermentationi contrariatur, imprimis cum fermentationum requisita necessaria minime inveniantur, & fermentorum animalium natura ac vis agendi pla-

di plane incognita ac obſcura ſit. Cumque mechanica ratione explicari poſſe, quæ fermentis attribuuntur, obſervaſſent, deſeruerunt hanc opinionem recentiſſime viri perſpicaciſſimi JOH. ALPH. BORELLUS *de motu animal.*, BOHN *in Circ. Anatom.* & FRIDER. GEUDERUS *Tr. de Fermentis.*

§. III.

Hæc de fermentis doctrina latius ſubinde ſepſit, vires acquirens eundo, ut etiam ad ſtatum præternaturalem in auxilium vocata fuerit. Et quamvis ſolidis argumentis è phyſiologia proſcripta hæc ſit, nihilominus retenta adhuc in pathologicis fuit. Unde nil frequentius audies in medicorum ſcholis, quam de fermentis morbificis dici ac ſcribi, quâ nimirum ratione illa ſanguini & humoribus mixta, tranſmutationem, deſtructionem cauſentur, fluidaque corporis in fermentativum quendam motum conjiciant. Cum autem horum fermentorum ingenium, efficaciam, atque operandi modum nondum hucuſque eorundem ſtrenui aſſertores clariſſime demonſtraverint, ita ut concipi & aſſenſum veritatis cupidis extorquere queant; utile ac operæ pretium fore exiſtimavi, thema hoc de fermentis morborum paulo penitius examinare atque excutere, ſimulque tentare, an non clariori explicatione, & quidem mechanicâ fermentis adſcripti vulgo effectus proponi queant. Utar itaque philoſophandi, quam Deus conceſſit, libertate, nec ullius autoritate, quam veneror ſemper in hac materia, ſtringar, ſed tantummodo illud affirmabo vel negabo, de quo clarum & diſtinctum formare poſſum conceptum. Cui quidem telæ feliciter pertexendæ ut adſiſtat Divina clementia auxilio ſuo, pia mente precor.

§. IV.

Primum autem ipſius vocabuli vim atque ſignificationem indagare neceſſum eſt. Multum ſiquidem diſſentientes invenimus fermentorum autores, cum non unum & eundem, ſed diverſum conceptum paſſim in ſcriptis ſuis inſinuent. HELMONTIUS, qui primus quaſi in ſcenam produxit fermenta, *in Tr. Cauſ. & init. Nat. §.* 24. obſcuram & intricatam affert deſcriptionem, nimirum, fermentum eſſe ens creatum, formale, quod neque ſubſtantia, neque accidens, ſed neutrum, per modum lucis, ignis, formarum, a mundi principio in locis ſuæ monarchiæ, ut ſemina præparet, excitet, & præcedat. Idem in *Tr. ſextupl. Digeſt. p.* 168. *§.* 112. ait: Fermenta nihil habent pariter aut extra ſe, in natura, quod ſibi digne queat aſſimilari, cum ſint dona ſpecifica naturæ vitalis. JOH. PASCHAL. *Epiſt.* 11. *p.* 23. fermenta definit corpora mole minimâ, inſigni activitate prædita & acuta, ſive particulas ſubtiliſſimas, quæ modo niſum ac motum exſerant, & frequentes concuſſiones faciant, poſtea denuo in proprio ſuo corpore evoluta quieſcant, modò iterum expergefiant, excuſſiones faciant, & ita frequentes fermentationes excitent. At vero convenire in eo videntur omnes fermentorum morbificorum patroni, quod ſint corpora tenuiſſima, in minimâ mole ſumme activa. 2.) quod in ſanguinem & humores corporis agant motu quodam concuſſivo, orgaſmo ac ebullitione, 3.) quod vim immutandi & tranſmutandi poſſideant, ſeu in ſimilem ſibi ſubſtantiam humores fermentatos convertant. 4.) quod minima humorum ſic fermentatorum portio novam ſanguinis maſſam in eandem cum ipſis naturam tranſmutet, ſicque virtutem multiplicandi communicet, non ſecus ac exigua fermenti panifici portio addita farinaceæ maſſæ ipſam in motum ac turgeſcentiam adigit, ſingularique acore imbuit, ita ut hujus maſſæ exigua portiuncula in maſſam ingentem aliam iterum vim ſuam exercere queat, 5.) quod talia morboſa fermenta in latibulis partium diu quieta & ſine activitate deliteſcere queant, donec a cauſa quadam, v. g. ætheris ſingulari influxu, certo ſpirituum animalium motu excitentur & actuentur. Multum oſtentationis, coloris, vel etiam veriſimilitudinis primo intuitu habere videntur fermenta hæc in ſcholis medicis: verum ſi accuratius & attentius rem conſiderabimus, liquido apparebit, entia eſſe imaginationis, & præpoſteram applicationem fieri fermenti panifici ac fermentationis, quæ in farina aliiſque vegetabilibus obſervatur, ad cauſas & motus, qui in microcoſmo noſtro notantur, morboſos.

§. V.

Primum autem non negamus, dari in natura corpora mole minima efficaciſſima ſummæque activitatis. Sic phoſphori tantillum per magnum temporis ſpatium lucem de ſe ſpargit; unicum mercurii ſublimatii corroſivi granum heminas aliquot aquæ auſteritate ſua imbuit; vitrum antimonii, crocus metallorum, & mercurius abſque virtutis & ponderis fere imminutione in exiliſſima quantitate magnas virtutes medicamentoſas in corpore exſerunt, opii unum granum motus totius machinæ ad tempus ſuſpendere ac incredibiles effectus producere poteſt. Effluvia Zibethi quàm horrenda & ſæva ſymptomata in hyſtericis excitent, notiſſima res eſt: Qua de re plura qui deſiderat, evolvere poteſt BOYLEI *Tr. de mira Effluvior. ſubtilit.*, item *de inſigni Effluv. Efficac.* Compertum porro eſt ex Mechanico-Chymicis, unicum reguli antimonii vel arſenici granum unam auri unciam ita immutare poſſe, ut friabile reddatur, colore genuino privetur, particularum ac pororum ejus texturâ valde immutatâ. Ita quoque aliquot æris grana auro admixta ipſi ductilitatem adimunt. Artifex fuit Londini, qui paucis granis cujuſdam pulveris, anti-elixir dicti, aliquot uncias auri ſic deſtruere ac immutare potuit, ut in arſenicalem volatilem naturam tranſierit, nec ullo modo reduci in priſtinum aurum potuerit. De quo videatur tractatus Anglico idiomate conſcriptus, *Ant-Elixir of gold.* Ut adeo tantæ difficultatis res non ſit, minima etiam & ſenſus noſtros craſſiores fugientia corpuſcula in ſuſcitandis morbis longe graviſſimis maximam habere poſſe efficaciam. Horum autem effectum nullus facile mirabitur, niſi qui in naturalium philoſophia plane hoſpes fuerit; Fateamur enim neceſſe eſt, & apertis ratiociniis ac experimentis convicti, ſtupendam dari corpuſculorum exiguitatem, cum materia in indefinitum ſit diviſibilis, quæ tamen certâ figurâ ac magnitudine non careat, item materiam quò ſubtiliorem, eò majores movendi vires a ſummo & primo motore accepiſſe. Quis autem activa hæc corpuſcula ob efficaciam ſuam velit appellare fermenta, vel corpora, in qua agunt fermenteſcibilia, niſi & pulverem pyrium, cujus ſummam activitatem ſplendidiſſimorum munimentorum ruinæ, imo cadavera quaſi teſtantur, fermenti nomine ſalutare velis? Et quis porro effectum, quem in corpora exſerant, virtuti cuidam tranſmutanti & in ſuam naturam vertenti (quamvis non negemus immutationem quandam particularum) adſcribat? In negotio fermentativo farinæ aquâ ſubactæ, vel ſucci cujuſdam vegetabilis, motus inteſtinus non procedit a principio quodam tranſmutante, quale fingitur in fermento, ſed potius in hoc particulæ ſubtiliores & æthereæ in majori jam motu verſantur, quam in ſuccis illis, ideoque fermenta ipſis addita motum ſaltem promtiorem particulis in muſto v. gr., aliiſque ſuccis ad illum jam per ſe proclivibus, addunt:

dunt: illud enim, quod in motu conſtitutum eſt, corpus alterum, quod quieſcit, facilius impellere poteſt. Etenim ipſa farina aqueis particulis intime immerſa, ac plantarum ſucci citra fermenti cujuſdam adjectionem etiam per ſe leni calore accedente fermentationem ſubeunt, utut longiorem moram & tempus requirant. Præterea nec fermentatio, qualis obſervatur in vegetabilibus, ullo modo locum habere poteſt in fluoribus corporis noſtri, qui fermentationi neutiquam auſcultant, cum neceſſaria requiſita ad fermentationem pertinentia minime contineant. In ſanguine gelatinoſa & viſcida deprehenditur copioſa ſubſtantia, nulla autem gelatina fermenteſcibilis, verum magis in minus gratam putrilaginem faceſſit. Nec ex ipſo ſanguine, lymphâ, vel chylo ullo artificio ſpiritus quidam inflammabilis parari poterit, ſed magis quando quieſcunt, fatiſcunt putredine in humorem ſulphureo-ſalinum tetri odoris: neque liquidum, quod in perpetuo ac perenni motu eſt, ac per minimas & anguſtiſſimas vias trajicitur, fermentationem ſuſcipit, potius hæc indiget quiete, aëriſque ſufficiente appulſu.

§. VI.

Quod ſi itaque corporis noſtri fluores ad fermentationem inepti ſunt, unico ſic ictu cadit operatio fermentorum in maſſa ſanguinea, quæ nec ſecundum nec præter naturam fermentationem concipit. Si quis autem velit hic objicere, ſanguinem tamen inteſtino motu particularum in corpore agitari, quem corpuſcula peregrina nobiliſſima adaugeant; tunc ſciendum eſt, ſanguinis particularum exactiſſimam diviſionem & ſolidi cum fluido unionem ac tenuitatem non tam deberi ſubſtantiæ cuidam tenui, v. g. auræ æthereæ per ejus poros ſimpliciter fluenti, ſed magis partium ſolidarum motui. Dum enim partes ſolidæ viſceraque ex fibris motricibus varie & affabre contexta, imo geometrice & mechanice compoſita conſtringuntur & coarctantur, liquidum intus contentum impellitur, dividitur, attritione conquaſſatur, ſubtiliſatur, ſicque creſcente intrinſeco illo motu creſcit & calor. Unde etiam ſolo motu partium externarum fortiori ſanguis vehementius incaleſcit, fluidior redditur, ut hinc ſolus motus optima ſanguinis melancholici craſſioris ſit medicina. Nam motu conquaſſativo viſcerum ſanguis in tenuiſſimas partes diſſolvitur, qui quo fluidior, eo majorem habet inteſtinum motum, cum particula quævis in minimam molem redacta circa ſuum centrum moveatur. Tandem qua ratione fermentum ſumme activum ſine actione tamen quietum integrâ textura ejus manente in parte quadam ſolidâ vel minimâ cujuſdam nervei aut lymphatici tubuli valvulâ hærere, certoque ſaltem tempore in motum excitari queat, nemo erit, qui ſibi imaginari, tantum abeſt, concipere queat. A ſanguinis enim fluidique nervei vel lymphatici celeri ac perenni motu per ſolidarum etiam partium minimos mæandros non poterit non immutari, alterari, in motum cieri, vel etiam eliminari e corporis ſphæra. Equidem dicunt certum ac ſingularem ætherem, qui ingreſſum inveniat in ejus poros ad evolvendum fermentum tale requiri; at vero æther cum ſimpliciſſimum ſit elementum, prorſus capi non poteſt, quomodo ipſe in ſe peregrinam naturam ac indolem induere queat, licet ipſe, prout materia, in qua vel per quam agit, ratione magnitudinis, figuræ, ac texturæ variat, ſpecificum edat effectum.

§. VII.

Utile autem operæque pretium eſſe exiſtimo, ut ad ſpecialiora deſcendamus, clariſſimeque detegamus, quo pacto morborum cauſæ, quæ fermentorum occultæ virtuti hactenus medicorum etiam coryphæi adſcripſerunt, longe clarius ac manifeſtius per mechanicam explicari ac declarari queant. Et initium quidem merito facimus a febribus imprimis intermittentibus, quarum ætiologiam recentiores maxime ex natura fermentationis & fermentorum deducere ſibi propoſuerunt. Veteres humorem aliquem excrementitium in minerâ quadam deliteſcentem ſupponebant, qui ſenſim & ſtato tempore ad incrementum provectus & commotus cum corpore fermenteſcat: at vero, cum materiam hanc ſtatuant bilem, pituitam & melancholiam, qui humores ſinceri, ac quales deſcribuntur, non dantur, neque talis ſtagnatio in vaſis ſtante circulatione locum habere poſſit, opinionem hanc merito ſuſpectam reddidit Th. Willis. *Tr. de Febr.* Verum & hic ipſe autor plus, quam par eſt, fermento ac fermentationi in tradenda febrium ætiologia favet. Ex ejus enim ſententia non tantum ratione fermentorum naſcimur & nutrimur, ſed & morimur, imo quilibet morbus virtute fermenti cujuſdam ſuas excitat tragœdias. Et hinc magno conatu ac ſtudio ſanguinis fermentationes in ſtatu naturali, quas a propria ejus craſi & conſtitutione, nec non a fermento cordi inſito deducit, explicare contendit, atque in fermentationis æquabili tenore ſanitatis rationem conſiſtere aſſerit; progreditur porro ad fermentationem præter naturam, in qua ſanguis inſtar ollæ ſuper ignem ebullientis ultra modum efferveſcat vaſaque diſtendat; quem in finem præſupponit heterogeneum fermentum ſanguini confuſum. Guilielmus Cole *Tr. de Febr.* exiſtimat, ad ſubitam turgeſcentiam concitandam identidem neceſſum eſſe fermentum aliquod activum, ſanguinique incongruum, cujus ſedem ponit in cortice cerebri, ubi prius in nervis ferociam ſuam exerceat, deinde ſanguini affundatur. Alii non incelebres Doctores ac ſcriptores ſine fermento febrium geneſin concipi non poſſe edicunt, & a lymphæ vitio ſtagnantis fermenteſcibilem peregrinam naturam inducentis ipſas deducunt & derivant, focumque reſidere credunt in glandulis inteſtinalibus, meſentericis, pancreaticis. Cæteri originem fermenti febrilis accerſunt ex pravis & corruptis humoribus, vel aëris vitio, vel diætæ exceſſibus auctis, quod igne animali motum & agitatum propriâ vi ſanguinem, cui permixtum eſt, intempeſtive ac ignotâ naturæ ratione moveat & perturbet. Quidam eſſentiam febrium in turbata mixtione ſanguinis collocant, fermentum autem peregrinum ſanguini confundi volunt, quod generetur in viarum anfractuosâ anguſtia, ex ſtagnante lympha, ſucco pancreatico, vel bile, per longum vero tempus in tubulis iſtis lateant, donec cauſa aliqua acceſſerit, quæ fermentum hoc ejiciat atque excludat, quod deinde ſanguini intimatum, cum ipſo conflictum ac turbas excitet.

§. VIII.

At vero præter ea, quæ jam ſupra de fermentorum inſufficientia ac falſa ad morbos applicatione tetigimus, paucis ſaltem nos jam expediemus. Et primùm quod attinet *Williſianam* hypotheſin de fermentatione naturali & præternaturali, remittimus B. L. ad citatum Cole *p.* 7., ubi fuſius refutando hac de re agit. Verum ejuſdem valoris & Cole ſententiam eſſe ſtatuimus, cum eadem ratione concipi nequeat in cortice cerebri latitare tale fermentum, nec ſatis appareat, qua ratione generetur, ſanguini commiſceatur, inque illum agat, & de novo

novo ſemper ibi progerminet. Nec ſufficienter ſuccus ille nutritius, cui ceu fundamento ſuperſtructa hypotheſis eſt, hucuſque probatus eſt. Glandulas autem fermenta febrilia fabricari, non videtur veroſimile, & ſequeretur, hypochondriacos, hydropicos, febre intermittente ſemper laborare, cui tamen experientia contradicit. Deinde notum eſt, febres intermittentes ut plurimum eſſe epidemicas, & a ſolo aëris vitio naſci; ſic autem non video, qua ratione tam facile generari queant in glandulis obſtructiones. Tandem etiam repugnat huic hypotheſi cita & expedita febrium ſanatio, quæ unico ſale abſterſivo, purgante, emetico, vel aliquot doſibus chinæ quandoque perficitur; quod non fieri poſſet, ſi glandulæ & quidem in remotiſſimis partibus obſtipatæ eſſent, ad quas non tam facile medicamentorum virtus pertingere poteſt. Et quid dicendum eſt de doloribus gravioribus, inflammationibus, etiam a cauſa externa introductis, quas preſſo pede ſubſequi ſolet febris? numne & hæ pariter fermentum aliquod pro cauſa agnoſcunt? Nihil ſolennius eſt, quam ex vehementiori animæ affectu, maximo terrore, ira, vel etiam ſolo conſpectu nauſeoſæ rei in cibis, exquiſite aliàs ſanos corripi febribus tam continuis, quam intermittentibus. Ubi autem hic tam ſubito concipi poteſt generatio fermenti peregrini? Denique fermenta peregrina, ætherem peregrinum, occultas ac ſenſibus & rationi peregrinas qualitates eſſe exiſtimamus, de quibus non tantopere philoſophari deberent ſapientiores.

§. IX.

Statuendum itaque, intermittentes omniaque illarum ſymptomata ex inæquali ſanguinis & humorum motione proficiſci, dum nimirum tempore horroris extrema cutis aliarumque partium ſpaſmo conſtricta ſunt, & arteriis ſic veniſque compreſſis ſanguinis ad illas partes liber influxus & refluxus impeditur. Quapropter ipſe regreditur ad interiora, ibique collectus majori in copia viſcera ac vaſa majora cordiſque muſculos aggravat, diſtendit, tandem aëris ſubtilioris per reſpirationem hauſti colliſu ac reflexione, propter poros valde conſtrictos rarefit, incaleſcit, magnam vim in arteriarum partes ſolidas exſerit, ſicque impulſu cordis celerrimo tandem repagula extremarum partium vi quadam diſſolvit, quibus ruptis ſudor effluit, paroxyſmus ceſſat, pulſus & ſudor naturalis fluit, ac ſanguini liber & æqualis ſuus circulus reſtituitur, quam hypotheſin fuſius declaravit alibi Dn. Præſes. Hic autem notandum, ſpaſmo in omni intermittente affici corticem cutis, & quidem ſæpius duplici ex cauſa, dum ſpiritus animales in motum furibundum adiguntur vel ab ipſa anima, uti in affectibus, vel quod particulæ irregulares vitioſæ, acidæ, vel ſalſæ, poris cutis ſe inſinuent, ibique impactæ hæreant, donec ſub certa mole & quantitate ſpiritus animales ad ſpaſmodicam aliquam commotionem excitent, unde novus ſemper oritur paroxyſmus. Materiæ ejuſcemodi vitioſæ peccantis minera & fomes quod lateat in prima regione, quæ facile ſordes propter concurſum bilis, ſalivæ, ſucci pancreatici ac alimentorum diverſæ indolis recipit, nemo eſt, qui dubitet, meâque ſententia in plicis inteſtinalibus & valvulis illorum exiſtit, ex quibus non tam facile extricatur. Hæc vero chylo & lymphæ ſucceſſive immixta ſanguinis & humoris maſſam inficit, nec non obſtructiones in corporis extremis parit, ſicque tranſpirationem imminutam, poſtea ſpaſmum in iis efficit. Quocirca cura harum febrium in eo conſiſtit, ut primam regionem ac inteſtinorum valvulas probe detergamus & liberemus a vitioſa tali amurca per ſalia abſterſiva, alcalia, mercurium dulcem, martialia, antimonialia, aliaque quæ radicem hujus morbi exſtirpant, poſtmodum meliori cum ſucceſſu ſanguinis texturam firmantia ac viſcera roborantia, uti china chinæ aliaque balſamico conſtringente principio imbuta propinari poſſunt.

§. X.

Tranſeamus ad febres malignas, contagioſas, ipſamque peſtem, febrium quintam eſſentiam, in quibus morbis paſſim etiam celeberrimi viri accuſare ſolent miaſma quoddam infenſum, minimâ mole ſumme activum, quod inſtar fermenti maſſam ſanguinis ſibi reddat ſimilem, ſe ipſum in immenſum multiplicet ac diffundat, ut deinde minima portio talis fermenti de novo alterius hominis ſanguinem peregrina fermentatione deſtruere poſſit. Verum enim vero ad graviſſimorum horum morborum naturam explicandam minime quadrare videtur meâ opinione hæc de fermentis & fermentatione idea. Non enim concipi poteſt, quo pacto immediate tale miaſma totam ſanguinis maſſam & innumeras ejus partes immutare & talis liquoris texturam, qui in perenni motu eſt ac diſperſus per tam innumeras vias ac canaliculos, deſtruere queat. Dicendum potius eſt, miaſma ſeu contagium conſtare ex corpuſculis tenuiſſimis ſalino-cauſticis, quæ tenuitate ſua anguſtiſſimos etiam nervorum ac cerebri poros, quos aliæ partes non attingunt, intrant, ibique irregulari motu fluidi maxime nervei craſin ac motum mirum quantum turbant. Quanta autem turbatio ac confuſio in tota œconomia animali contingat, quando nervorum fluidum, quod primum humorum corporiſque movens eſt, irregulari motu cietur, affectus animi ex graviori cauſa enati ſpirituumque ab his perturbationes ac dolores ſæviores, maxime in tenellis ſubjectis & infantibus faciunt teſtatum. Proinde veroſimillimum eſſe credo, ſolo terrore vehementiſſimo, tempore peſtis propter ejus metum, licet nullum verum contagium præſens ſit, morte quem affici poſſe, ut taliſmodi exempla etiam anſam dederint ſcriptoribus tantummodo in terroris idea eſſentiam peſtis ponere. Quod vero virulentum peſtis aliorumque morborum contagioſorum ac malignorum miaſma, propter ſubtilitatem intimioris admiſſionis nerveum fluidum maxime immediate aggrediatur, ex eo clarum evadit, quod vires corporis ſubito poſt invaſionem præcipitet ac proſternat uſque ad lipothymiam ſæpe, item vertiginem producat, ſomnum inquietum pariat, & mentis actiones ſenſibiliter perturbet ac imminuat. Sunt namque ſpiritus animales effato VERULAMII primum movens & rota ſuprema, quæ alias rotas in corpore humano circumagit; qualis enim illorum motus & temperies, talis etiam ſanguinis reliquorumque humorum eſſe ſolent. Cum itaque in dictis jam morbis totum negotium mechanice a mira ſubtilitate, efficacia, ac determinata effluviorum natura ac actione in ſpiritus animales explicari queat, non video, quare ad perplexos & ignotos terminos, fermentum, vel fermentationis & tranſmutationis actum confugere malimus.

§. XI.

Proximum jam eſt, ut variolarum atque morbillorum ſic dicta fermenta perluſtremus. Et WILLISIUS quidem fermentum quoddam in utero muliebri ſupponit, quod ſtatis periodis turgeſcentiam & ſanguinis ſuperflui excretionem procuret: hinc tempore con-

re conceptus cum menſtrua deſiſtunt, plurimum hujus fermenti vult fœtui impendi, cujus particulæ, veluti extraneum quoddam, humorum ac ſanguinis maſſæ confunduntur, cui involutæ & ab invicem ſeparatæ diu deliteſcunt, donec a cauſa evidenti commotæ cum ſanguine fermenteſcant, & ſymptomata in variolis conſpicua producant. Alii, qui fœtum chylo materno, non vero ſanguine menſtruo, nutriri ſupponunt, ſtatuunt, quod in illa teneritudine fibrarum, inque illa debilitate fermentationum, humores his vel illis fibrarum tubulis incluſi hæreant, reliquos ab ingreſſu arcentes, qui humores, uti liquores alii, ſtagnando, acrimoniam tractu temporis acquirant notabilem, ſicque in fermentum faceſſant: quod demum e latibulo ſuo ejiciatur, poſtquam nempe cauſa aliqua, vel æther peregrinus aliquis acceſſerit, qui aptus cum hoc fermento fermentari, vel illud actuare. Quo facto majus affectans ſpatium in latibulo iſto contineri amplius nequit, ſed vim facit tubulo incluſo, illum aperit, vicinis humoribus, ac demum ipſi purpureo latici admiſcetur, cujus mixturam conſuetam, maxime particularum ſuarum contrarietate, non ſolum turbat, verum ad canaliculos aliarum partium dum devolvitur, nec earum diametris accurate quadrat, hærendo, parit variolarum & morbillorum diverſa ſymptomata, vellicando, diſſolvendo, erodendo.

§. XII.

Recepta hæc circa variolarum cauſas opinio eſt, quæ an fundamento nitatur, paucis diſcutiemus. WILLISIANA hypotheſis ſuperſtructa falſo fermento uterino, cujus exiſtentia non datur, vid. GEUDER *Tr. de Ferm. c. XII.* ſua ſponte ruit & refutationem minime meretur. Nec reliquorum ſententia conſenſum & applauſum meretur, cum taliſmodi fermenti deliteſcentis in tota machina vix nobis imaginari queamus locum vel tubulum, in quo a ſanguinis & lymphæ perpetuo motu, vaporum tranſpiratione, tot interdum annos immobile & naturâ ſuâ illibatum manere queat. Deinde ſi quoddam fermentum variolarum morbum excitaret, tunc haud dubie pro indole hujus vel benigna vel maligna morbus hic bonam vel malam acciperet indolem, quod tamen minus accidit, ſed pro ratione variolarum graſſantium juniores vel benigne vel maligne ſuccumbunt; ut etiam, ubi benignæ dominantur, jubeant infantes variolofis adſociari, quo ipſi benignarum contagio adficiantur. Proinde ſic potius colligere licebit, in tenello embryone propter tranſpirationem lentiorem & præpeditam, varios vitioſos humores acres ſive recremento ſucci nutritii in utero hauſti accumulari, quæ impuritates partibus ſolidis ac lentis viſcidis intime nuptæ ac implicitæ citra incommodum quoddam latitare queunt, donec certo ſpirituum animalium motu vel extraordinaria aeris intemperie, aut ſimilis ſalis contagio, laxato ſanguinis vinculo ab involucris extricentur & liberentur, ſicque pro naturâ ſuâ ſalina, acri, cauſtica, principaliter ſpiritus animales & ſanguinem in craſi & motu turbent, ſolidas partes ſpaſmo afficiant, & protruſæ ad exteriora, in cutis cortice inflammationes leviores & ulcuſcula pariant. Idem noſtrum judicium eſt circa morbillos, qui identidem a ſale quodam, alterius tamen naturæ, recrementitio, forſan a depravata lactis qualitate extra uterum dependente, & maſſæ ſanguinis ac lymphæ nupto, certoque tempore ab illo ſeparato originem ſuam petere ac nanciſci videntur. Quapropter matres, quæ ingravidationis tempore parcâ manu laudabiles adſumunt cibos ac bonâ fruuntur diæta, infantes pariunt paucis vel nullis variolis obnoxios. Quod vero per longum temporis ſpatium excrementitia ſalia peregrina, contextu ſanguinis viſcido excepta, citra ullum incommodum circumferre queamus, res adeo mira non eſt. In catarrhoſis & arthriticis ſalia copioſiſſima per ſudorem, urinam, ac lympham ſecedunt, quæ non in inſtanti a fermento vel aeris vitio generantur, ſed diu incluſa ac intricata ramoſis ac viſcidis ſanguinis partibus fuerunt, donec certo aeris influxu a vinculis iſtis liberentur, ac morbos iſtos maxime dolorificos progenerent. Dicuntur quoque varia venena, quale eſt *la poudre de ſucceſſion*, per annum & ultra in corporis ſphæra hærere, antequam pernicialem ſuam vim exſerant. Prout itaque aeris præcedit temperies, magis vel minus ad putredinem humores diſponens, vel prout aer contagioſus effluviis varioloſis magis vel minus malignis ſtipatus eſt, ſalia hæc meliorem vel pejorem indolem aſſumunt, ac ſæviora vel mitiora producunt ſymptomata. Suſcitantur autem variolæ latitantes lubentius per contagium, quoniam aër ſimili ſale extricato turgidus faciliorem ingreſſum in ſanguinis poros habet, ex quibus peregrina illa ſalia ſpecifica quaſi præcipitat, & a vinculis ſuis diſſolvit. Quocirca non mirum eſt, nullis purgationibus vel ſanguinis miſſionibus perire poſſe in totum vel excludi ſalia hæc heterogenea, ſed certum requiritur medium, quod ſopitum latitanſque a multo retro tempore virus evolvit.

§. XIII.

Sequitur jam truculentus ille morbus venereus, cujus naturam ac vehementiam identidem per fermentum quoddam explicare recentiores aſſolent. Et putant, illud ipſum per coitum impurum communicari, quod deinde humoribus peregrinam ſuam ideam imprimat, ſicque varias ulcerum protuberantias, bubonum & tumorum diverſas ſpecies, maculas & puſtulas per cutis ſuperficiem diſſeminet, dum nimirum particulis fermentativis ad putredinem & inordinationem corruptivam lympham ſanguinemque diſponit. At vero qualis idea fermenti hujus, & in quo conſiſtat, nemo aſſerit, & idem eſſe mihi perſuadeo, ac ſi quis dicat, fermentum venereum habet vim excitandi luem veneream. Concludendum itaque veroſimiliter eſt, quod inter lacertos viri fœmina, dum fervet lue hac conſpurcata, actuentur & in motum cieantur illa effluvia, quæ ingrediuntur turgidi membri poros, cum omnia ſint rimarum plena, admixtaque humoribus & ſpiritibus, eodem charactere partim illos imbuunt, perinde ac pomum ſanum ab alterius putridi ſuperficiali contactu putredinem pariter contrahit; partim etiam ſpirituum motum retardat, unde lympha corporis in coagulum acredinis inſignis particeps facillime abit, a quo omnium ſymptomatum ratio petenda venit. Videntur autem mihi effluvia luis virulentæ participare de ingenio ſalium ſolidiſſimorum rigidorum, mole quidem minimorum. Quemadmodum itaque craſſiora rigida lubentius in duriſſima ac reſiſtentia agunt corpora, quam in molliora, uti aqua fortis metalla deſtruit, in ceram autem nullum habet effectum, ſic quoque effluvia venerea virulenta non tam mollem carnium contextum, quam oſſium ſtamina, fundamenta & columnas machinæ noſtræ aggrediuntur. Et notabile eſt circa fulminis effectum, quod illud interdum oſſa carnibus integris confringere, vel vaginâ illæſa gladium liquefacere poſſit. vid. CARTESIUS *in Tr. de Meteor. cap. VII.* Spectat huc quoque familiare experimentum, dum pauca ſalis communis rigidiora ſpicula effluviorum activitate tantum frigus nivi conciliare queunt, ut in calido etiam hypocauſto aqua circumſtans protinus in glaciem mutetur,

tetur, ubi nunquam tranſmutatio quædam occurrit; & ridiculum eſſet explicare tales effectus per fermentum quoddam ſingulare.

§. XIV.

De morſu canis rabidi, quem & hydrophobiam nominant, dicere nunc aggredior, cujus initia fermento cuidam deberi Autores paſſim loquuntur. Perſuaſum ſcilicet ſibi habent famigeratiſſimi Medici, ſalivam in rabidis fermento bilioſo volatili ſulphureo-ſalino inquinatam eſſe, quæ per vulnus demorſione facta ad maſſam ſanguineam aditum inveniens in eadem fermentationem imo graviori ſtatu confermentationem inducat, unde ſpiritus turbantur, & cum ſimilem rabido animali diſpoſitionem nanciſcantur, mirandum non eſt, conſimilem inſaniam oriri. Alii non poſſunt determinare, an fermentum illud volatile vel fixum ſit, ſed contenti ſunt, ſecum illud vehere ſanguini noſtro valde peregrinum ætherem, qui humores ſibi reddat ſimiles, ut paulatim in ſimilem abeant naturam, quique, dum vires eundo acquirunt, tandem totum ſanguinem cum omnibus humoribus ſubigat, totuſque homo nil niſi tale fermentum ſit. Rectius & manifeſtius hæc omnia explicari queunt mechanice, ſtatuendo, in omni nimia excandeſcentia, multo magis furore, cerebri nervorumque fluidum in ſumme irregulari actuoſiſſimo perverſoque eſſe motu, unde reliquæ fluidorum motiones ac texturæ facile everruntur, œconomiæ & ſecretionis animalis actiones perturbantur, omniaque in ſtatu præternaturali ſunt. Conjicere hinc licet, ſalivam ſpiritibus animalibus ordinarie ſemper turgidam, imbui quoque in furore ſimili ſpirituum motione, qui ceu corpora ſubtiliſſima & penetrantiſſima, poros nervorum & fibrillarum nervearum facile tranſeunt, ſimilemque motionem violentiſſimam ibi excitant, inprimis ſi propter ſingularem diſpoſitionem ad ſimiles motus facile inclinent, uti in ſubjectis calidis, bilioſis, mobilibus accidit, ſeçus in craſſioris texturæ hominibus. Notiſſima res in praxi eſt, epilepſiâ corripi infantem, quando a matre vehementiſſimo terrore affectâ lac cum lymphatico latice aſſumit. Non alia hic eſt ratio, quam quod idem perturbatus ſpirituum motus mediante ſaliva communicetur cum infante, qui celerrimâ irregulari vi invadit ſpiritus animales infantis, illosque in ſimilem motum facillime conjicit, unde perverſi motus in toto ſyſtemate nervoſo & totâ microcoſmiâ tenenerrimâ machina contingunt. Mirabile eſt, irâ vel vehementiore terrore in conſenſum trahi etiam remotiſſimas partes, ibique alterationes intenſiſſimas, dolorem gravativum, ſpaſmum vehementem fieri, cor & arterias palpitatione concuti, pulſum evadere inæqualem, dolores & ſenſus gravativos in partibus inferioribus percipi. Perverſus ſpirituum motus propagatur etiam per dicta ſic philtra ſeu pocula amatoria, quæ ex latice ſalivali vel ſeminali ſpiritibus abundante parari ſolent, unde ſimilis inordinata ſpirituum motio, qualis obſervatur in ſubjectis inſano amore tactis, in alterum individuum diffundi poteſt. Verum an tam longo tempore, uti Autores ſcribunt, ſine noxa hoſpitari poſſit activum furibundum virus in corpore, valde dubito. Committitur namque ſæpiſſime in medicina fallacia cauſæ ut cauſæ. Quis enim quæſo pro certo hoc aſſerere poteſt, morbum, qui poſt annos invadit furioſum, non ab alia præſentiori cauſa eſſe, quam a morſu canis rabidi facti ante aliquot annos? Ubi itaque in tradenda cauſa morſus canis rabidi longe manifeſtior, & clarior explicandi modus in promptu eſt, ibi merito entia rationis & ficta exulare debent.

§. XV.

Quod Tarantiſmum, rariſſimum quidem in noſtris terris morbum, attinet, nil niſi fermentum & fermentationes hic quoque exaudies, ubi peregrinum fermentum, ſubtile, corroſivum, per morſum communicatum, ideas conſimiles ſpiritibus & humoribus inferat, & pro varia temperamentorum diverſitate modo hæc modo illa ſymptomata excitet. Verum ut breviter agamus; eadem hic applicari debent, quæ diximus ac notavimus circa cauſas morſus canis rabidi. Imo affectus hic multo magis noſtram ſententiam confirmat, nimirum virus illud (quod eſt latex ſalivalis ſpirituum celerrimo & perturbato motu prægnans) relegit ſua veſtigia, & immediate in ſpiritus animales operatur, violentum nimirum motum ipſis imprimendo citra quendam tranſmutationis actum vel certæ ideæ communicationem: ſiquidem ſymptomata infectis familiaria a ſubſultu ſpirituum nervorumque irritatione proficiſcuntur, & cuncta quoque, quæ ſpiritus immediate alloqui ſolent, uti muſica, medelam promittunt.

§. XVI.

Plurima jam morborum fermenta vidimus, quædam adhuc reſtant inveſtigatione digna, nimirum in epilepſia, herculeo illo morbo, utplurimum in tabulis ſolidarum partium fermentum quoddam peregrinum latere ſcribunt, quod data aliqua occaſione, motu ſcilicet humorum adaucto indeque recluſis valvulis ad humores & ſanguinem deferatur, cui peregrinas & enormes inducat fermentationes, ut inde phænomena epileptica eveniant. Fermenti autem exiſtentiam probare maximam partem nituntur ex ſenſu auræ cujuſdam adſcendentis inferioribus ex partibus ad caput ante paroxyſmi tempus, uti ex obſervationibus Practicorum plurimis id clarum fit. Verum enim vero cum in generatione epilepſiæ cauſæ longe evidentiores occurrant, non video, cur ad ſuppoſita minus intelligibilia & in phantaſia ſolummodo radicata confugere neceſſum habeamus fermenta. Mea enim ſententia epilepſia eſt univerſalis partium nervoſarum ac muſculoſarum convulſio, fitque ab inæquali ſpirituum animalium per cerebrum ac nervoſum ſyſtema motu ac circulatione, dum vel dura mater, quæ totum cerebrum ac medullam inveſtit, aliqua in parte fortiſſimo ſpaſmo conſtringitur, ut compreſſis tabulis corticalibus ſuppoſiti cerebri ſpirituum influxus per illos ceſſet, unde maximo cum impetu per tubulos cerebri nervulorumque tubulos apertos ab altera parte maximo impetu irruunt, illos plus juſto diſtendunt, & ob nimiam violentiam, motum plane irregularem a naturali diſcedentem contractivum, unde omnia ſymptomata oboriuntur, producunt: vel in chronica & habituali epilepſia obſtructio tubulorum cerebri ingens propter cerebri humiditatem nimiam & robur fibrillarum dejectum deprehenditur, quæ minus ſanabilis exiſtit. Quapropter omnia, quæ epilepſiam provocare ſolent, vel ſingulari activa acrimonia inſtructa ſunt, vel cerebri tubulos humiditate replent & obſtruunt, aut immediate ſpiritibus irregularem quendam motum conferunt, uti animæ commotiones ejuſque perturbationes vehementiores. Qualis itaque fermenti idea concipi poteſt in cicuta aquatica, in corrupto vel ſanguine circa duram matrem ſtagnante, in lacte aceſcente corrupto, doloribus gravioribus, ſanguiniſque ebullitionibus, lumbricis vel cachectico corporum habitu: omnia revera manifeſtiſſimæ cauſæ debentur. Et quod adſcenſum auræ frigidæ concernit, ex partibus frigidioribus ad caput,

caput, perſuaſiſſimus ſum, hoc rariſſime fieri. Uti autem id non plane negamus, ſic dicimus, eſſe magis ſignum, quam cauſam impetuoſi ſpirituum motus, qui in extremis partibus primùm quandoque ſentitur, dum in illis vel ſpaſmus quidam incipit, quamvis cauſa lateat in cerebro, vel ſufficienti ſpirituum influxu defraudantur, unde ſenſus auræ frigidæ; etenim ſicut ſenſus in ſano corpore, multo magis in ægroto corpore, mirum in modum fallunt, uti id apparet in frigore & horrore totius corporis a cauſa intrinſeca, vertigine, aurium tinnitu, ſimilibuſque.

§. XVII.

Idem noſtrum judicium de epilepſia valet etiam de fermento maniaco, ubi non opus eſt fingere peculiare fermentum in ſolidis partibus ſtabulans, quod vehementior ira, terror, ebrietas, lunæ, aeriſque fermenta e ſuis focis expellant; ſed ſufficit morbi hujus productionem concipi poſſe, ſi craſſiores & terreſtres ſpirituum aliorumque fluidorum partes in vehementiſſimum motum rapiantur a variis cauſis externis. Ubi autem impetus, qui materiæ moli competit, cum celeritate conjungitur, ibi ſtupendi motus effectuſque procedunt; cumque extra æquilibrium motûs ſpiritus conſtituti ſunt, mens recte ratiocinari nequit. Plura poſſent dici etiam de fermentis in ſcabie, elephantiaſi, eryſipelate, arthritide, hemicrania, ulceribus, variiſque morbis periodicis, quibus morbos hos explicare nituntur; verum cum brevitas nobis pro lege ſit, & prudens ex ſupra adductis ſponte refutare hæc horumque falſitatem perſpicere poſſit, merito calamum ſiſtimus.

§. XVIII.

Illud coronidis loco ſubjungere placet, ſpem nempe imbibi certiſſimam, illum, qui libero, ſolido, nec præoccupato judicio pollet, & hæc, quæ obiter jam delibavimus in ſuperioribus, ſedulo ac attente perpendit, conſenſum nobis pleniſſimum daturum, nimirum per longe evidentius & magis intelligibile ſuppoſitum hypotheſin mechanicam, explicari memoratos affectus poſſe, quam per ignota, incongrua, ac perplexa vocabula, & notiones magis imaginarias, quam veras. Illud autem jam ex Theoria hac clarius detectum fuit, multum illos erraſſe, qui remediorum dictis morbis oppoſitorum energiam & modum agendi per fermenti hujus immutationem vel exſtinctionem explicarunt. Uti itaque fateri tenentur, ſe plane ignoraſſe horum morborum cauſas: ſic etiam diffiteri non poſſunt, ipſis minime fuiſſe perſpectum ac cognitum, quomodo agant, v. gr. China chinæ in expugnatione intermittentium, viſcus querci nus, cinnabaris antimonii, pulvis lumbricorum terreſtrium in epilepſia, camphora & nitrum in peſte & morborum malignitate depulſanda, theriacalia & ex cancris remedia in morſu canis rabidi ſanando; Dum enim dicunt, ſe fermentum his ipſis exſtirpaſſe, nihil dicunt, quam quod morbum curaverint. Nobis autem planum ac perſpicuum eſt, remedia hæc non aliâ quàm mechanicâ ratione, quæ conſiſtit in certa materiæ & motuum correctione, operationes ſuas exſerere. Argumentum de hac re tractandi uberius in aliud forſan oportunius tempus bono cum Deo rejicimus. Cæterum tenuitatis meæ probe memor hæc omnia prudentiorum judiciis ſubmitto: Nec pudebit ſententiam mutare, ſicubi meliora edoctus fuero. *Licet autem ſententiam mutare*, (ut verba Illuſtris Boylei mea faciam, atque in ſolatium illorum, qui forſan ſententiæ hactenus defenſæ renunciare velint, illa addam) *Tentam. phyſiol. p.* 15. *citra potiores rationes, quam quæ primum aſſenſum pepererunt, ſit animi non ſibi conſtantis culpanda nota, attamen opinioni, quæ aliquando vera viſa eſt, adhærere, licet ipſius falſitas majori luce redarguatur, ſuperba eſt contumacia, veritati inimiciſſima, quæque parum convenit cum tenuitatis humanæ conſcientiâ. Quippe minus indecorum cenſeri debet, errori veritatis gratia renuntiare, quam faſtuoſe & præfracte ſententiam aliquam etiamnum tueri tantum, quia eam olim veram eſſe exiſtimavimus. Et ſane quouſque ſe quis infallibilem certo crediderit, immutabilem eſſe non oportet.*

DEO autem ter Opt. Max. pro exantlatis feliciter ſtudiorum academicorum laboribus æternas perſolvimus gratias.

DISSERTATIO MEDICA
DE
EO QUOD NEMO ÆGROTORUM MORIATUR EX MORBO.

Primùm edita anno 1717.

§. I.

QUEMADMODUM in tota noſtra arte plura adhuc ſunt ſenſui ac rationi abſcondita, præſertim quæ ad primas cauſas motuum in corpore noſtro & modum operandi tam cauſæ morbificæ quam remediorum attinet: ita etiam maxime omnium illud obſervandum in pathologicis, ubi magna rerum eò ſpectantium confuſio reperitur. Perpauci enim morborum origines atque primordia, eorumque progreſſum veramque indolem, & quomodo has vel illas corporis actiones lædant vel ſymptomata lethalia producant, recte & debito ordine proſequuntur. Plurimi neſciunt verum & formalem conceptum morbi, cauſæ morbificæ & ſymptomatum; ſæpius promiſcue hi termini ſumuntur & inter ſe confunduntur, adeo ut res præternaturalis, quæ alias ſub nomine cauſæ morbificæ veniebat, jam morbus dicatur, alio tem-

pore ſymptoma audiat, aut vice verſa; & ob tantam rerum & veri nexus cauſalis confuſionem plures neſciunt, quomodo ex morbo oriatur ſymptoma, quis verus morbus ſit dicendus, & quænam cauſa ſit hujus vel proxima vel remota. Neſciunt præterea ſæpius, num æger ex morbo acuto vel etiam chronico defunctus, morbo aut ſymptomate perierit. Communis eſt opinio, morbo ſtricte ſic dicto interire homines; ſi autem rem medice & paulo accuratius examinamus, noſtra eſt ſententia, non morbo, ſed effectibus morbi, qui ſunt ſymptomata, corporis noſtri machinam deſtrui & triſtiſſimum ejus interitum ſequi; id quod jam in præſenti exercitio inaugurali ſecundum doctrinam & ductum *Exc.* RIVINI, *Lipſienſis Profeſſoris* celeberrimi, Præceptoris ſummopere devenerandi, demonſtrare propitio Numine annitar.

§. II.

Ut autem noſtra hæc, quam ſuſcepimus, tractatio non careat ſuo uſu atque fructu, & totum negotium paulo clarius dubitantibus vel harum rerum ignaris eluceſcat, præmittendum eſſe duxi, quid per morbum, quid per ſymptoma, quid per cauſam morbi intellectum velim. Morbus itaque mihi eſt partis cujuſdam internæ ad vitam ſpectantis præternaturalis conſtitutio ſive læſio. Illud vero, quod hanc læſionem proxime & immediate inducit, veræ & proximæ morbificæ cauſæ titulum meretur; id vero, quod ad generationem hujus cauſæ proximæ contribuit, vel etiam ipſam partem ad recipiendam hanc cauſam diſponit, cauſa mediata vel etiam antecedens, procatarctica, vel etiam remota, quæ diſpoſitive agit, vocari ſolet; effectus vero læſæ & præternaturaliter conſtitutæ partis, qui conſiſtunt in læſionibus functionum corporis noſtri, quæ ſunt vel vitales, vel naturales aut animales, vocantur ſymptomata. Nunc vero quæſtio occurrit, num homo, qui vitam cum morte commutarit, mortuus fuerit morbo, an potius ſymptomate? Nos tuemur hanc ſententiam, hominem non proxime & immediate ex morbo, ſed ex hujus ſymptomatibus perire.

§. III.

Ut autem hæc adſertio ex mente Excell. Præſidis probetur ex paulo evidentiori fundamento, placet primò per diligentiorem anatomen corporum ex morbis defunctorum perſcrutari veras mortis cauſas. Jam vero illud memoratu admodum dignum eſt, quod, ſive quis ex violenta, ſive naturali morte intereat, plerumque cauſa mortis viſceris vel partis cujuſdam ſphacelatio ſeu putrida & fœtida corruptio aut purulentus abſceſſus, partium quarundam conſumtio, aut pernicialis ſanguinis vel humoris in cavitatibus, vel in capite, vel thorace vel abdomine extravaſatio ſit. Hæ vero & proximæ ſunt cauſæ mortis, quia nempe ejus ingenii ſunt, ut motus iſtos vitales, qui ſunt in corde atque arteriis, inque fibris corporis noſtri, & qui univerſum ſanguinis circuitum & ab eo dependentes ſecretiones & excretiones moderantur, plane exſtinguunt. Hæ vero extravaſationes & corruptiones non ſunt ipſe morbus, ſed demum ex morbo producuntur, quæ ſi adſunt, mors in procinctu eſt. Quis enim vellet adfirmare in phthiſi, in hydrope, in inflammationibus, in acutis & malignis febribus ejuſmodi graves & abominabiles læſiones & corruptiones jam tum, cum morbus incepit, vel etiam progreſſus fuit, adfuiſſe, ſed potius hæc omnia ſucceſſive e morbo evadunt, ac fiunt; & mors etiam paulatim & ſucceſſive paratur atque ex morbo progignitur. Ex quo jam clariſſime apparet, quam perverſe & vulgus & magna etiam Medicorum cohors judicet, ſi poſt mortem alicujus hominis anatome factâ ſphaceloſæ ejuſmodi partium corruptiones vel extravaſationes deprehenduntur, morbum plane fuiſſe inſanabilem, neque ullo modo, per medicinam etiam exquiſitiſſimam tam feralem & funeſtam læſionem tolli potuiſſe, audacter pronunciant. Verum enim vero perverſiſſimum certe hoc eſt judicium, quo imperiti Medici ſæpius apud rerum medicarum ignaros pro magno præſidio utuntur. Illud quidem certum eſt, mortem habere adæquatam & veram cauſam, ſine qua non mors fieri poteſt; ſed quæſtio eſt, an morbus, quo laboravit æger, in hac exitiali læſione conſtiterit, quod neutiquam adfirmare poſſum, quia hæc demum ex morbo ſæpius male curato progenita fiunt. Igitur quæſtio ita formari debebat, annon mortifera hæc læſio, quæ anatome manifeſtatur, potuerit convenienti remedio averti & præcaveri.

§. IV.

Sed ut hæc aſſertio, quæ eſt, ex ſymptomatibus magis, quam ex morbo perire homines, adhuc clarior evadat, in medium jam placet adducere eos, qui ex venenis moriuntur. Notiſſimum eſt, penetranti corroſione operari illa metallica arſenicalia & mercurialia, vel ex regno vegetabili draſtica purgantia in tunicas ventriculi & inteſtinorum nerveas, illas lancinando, exedendo. Hinc etiam poſt mortem & maculæ ſanguineæ vel dilacerationes tunicarum membranoſarum imo foramina viſuntur, vel etiam inflammationes has partes obſidentes conſpiciuntur. Læditur itaque membranoſa ventriculi & inteſtinorum pars a veneno, inque eo conſiſtit morbus. Ecquis vero eſt, qui auſit adfirmare, hanc dilacerationem vel eroſionem tenuiſſimarum fibrillarum ventriculi in ſe ſpectatam, aut etiam ſanguinis in vaſis ſtaſin, mortis tam celeris & inopinatæ fuiſſe neceſſariam & abſolutam cauſam? præſertim cum experientia teſtetur, ſæpius exulcerationes ventriculo & inteſtinis per longa tempora inſediſſe. Profecto nemo ex harum tunicarum exeſione poterit ſublationem motuum vitalium demonſtrare. Res itaque profecto aliter ſe habet, moriuntur nempe homines ex ſymptomatibus gravibus, quæ hanc læſionem ſequuntur. Nam ſi a veneni particulis corroſivis & cauſticis celerrime & vehementiſſime ſubtiles & teneræ nerveæ membranæ vellicantur, arroduntur, tunc ſpaſtica & fortior conſtrictio harum membranarum fit, ita ut ab hac conſtrictione ſanguinis circuitus per partem affectam cohibeatur, qui violentus ſpaſmus mox univerſum ſyſtema nervoſum in conſenſum trahit, adeo ut ipſum graviſſima ſymptomata, dolores horrendi, tormina, anxietates, extremus virium languor, partium externarum refrigerationes, alvus adſtricta, pulſus debilis & parvus, animi deliquium, quinimo delirium & epilepſia inſequantur. Si quis itaque velit avertere mortem, oportet has ſpaſticas conſtrictiones generis nervoſi impedire, quod fit oleoſis, pinguibus, copioſo lacte adſumto; unde videmus, circulatores ingentem horum venenorum copiam citra ſingularem noxam ad ſtuporem populi ſubinde devorare, quorum arcanum unice in eo conſiſſit, ut oleoſis & pinguibus adſumtis ſpicula ſalium cauſticorum obtundant & ſic ſpaſmos præpediant & avertant. In hujus rei ulteriorem probationem ſuſcipiam primùm exempla morborum vere internorum, & quidem acutorum, deinde chronicorum, poſtmodum morborum quorundam ſic dictorum ab autoribus externorum.

§. V.

§. V.

Itaque primum exemplum sint febres sic dictæ acutæ seu ardentes. Describuntur autem ab autoribus sequentem in modum, quod in illis reperiatur æstus, sitis plane intolerabilis, & durantes ab invasione utplurimum ad septimum vel nonum, rarius ad decimum quartum diem. Positâ descriptione autores reducunt morbos ad certam classem & hasce febres aliqui ad morbos spirituum, dum omnes morbos generaliter vel in humoribus, vel in spiritibus, vel in partibus solidis hærere adserunt; alii autem ad morbos turbatæ mixtionis sanguinis referunt, hi enim omnes morbos vel in cacochymiâ vel in turbata mixtione sanguinis consistere affirmant. Post morbum inquirunt in subjectum seu partem affectam, eandemque juxta diversam hypothesin vel spiritus vel massam sanguineam esse dicunt. Cognitâ parte affecta causas cognoscendas esse monent, easdemque juxta priores spiritus, qui vel ab injuria aëris, vel a frigore, æstu radiorum solarium, vel ab erroribus dietæ, vigiliis diuturnioribus, motu corporis nimio, metu, ira, terrore, mœrore irritati sunt; juxta posteriores vero sanguinis maximam perturbationem esse ajunt, dum particularum ejus dispositio adeo immutata est, porique adeo materiâ heterogenea repleti, ut materia subtilis ubique in transitu suo impedimenta nanciscatur, vimque inferre necesse habeat iis omnibus in locis, ad quæ appellit, unde sanguinis insignior & acceleratior motus.

§. VI.

Symptomata juxta nominatam descriptionem sunt præsertim æstus, sitisque plane intolerabilis. His accedunt adhuc alia, videlicet sudor nimius, inquietudo, &c. Ex hisce circumstantiis sensibilibus seu symptomatibus, ex morbo atque causis nunc formant indicantia & indicationes, juxta quæ postmodum therapiam instituunt; scil. colligunt symptomata, & contra quodvis remedium aliquod formulas ingreditur, v. g. contra æstum nitrata, sal ammoniacum; contra sitim spiritus nitri dulcis &c., contra inquietudines cinnabarina, tanquam specifica, castoreata, cordialia, ut lapis bezoardicus orientalis, lapides quinque pretiosi, perlæ &c. Sed curaturne hisce febris ardens! Experientia quotidiana aliud quid monstrabit, nempe æstus & sitis, sudor, inquietudo, &c. ex hisce adhibitis medicamentis adaugetur; superveniunt læsæ functiones animales; exinde oritur epilepsia, deliria; hæc introducunt plenariam resolutionem massæ sanguineæ, ut ex hac functiones vitales ultimato lædantur & aboleantur; sic provenit mors non placida, sed summe violenta, maximisque symptomatibus urgentibus stipata, quod & vulgus jam novit, inquiens, **der Mensch hat einen schwehrend Tod ausstehen müssen / und wolte sich das Hertze nicht brechen.**

§. VII.

Nunc quæro; interiitne ægrotus ex morbo, aut symptomatibus? Ex morbo eundem interiisse quidam affirmant, quando ajunt: **der Erliche Man ist am hiesigen Fieber gestorben /** quod tamen neutiquam ab iisdem probari poterit, cum hæc omnia, tam febris, æstus, sitis, sudor nimius, inquietudo, quam ultimato superveniens epilepsia, deliria, tantummodo symptomata sint, minime vero morbi. Non enim sunt læsiones actionum, sed ipsæ actiones læsæ, quod quilibet judicare poterit, qui legitima fundamenta pathologiæ noverit. Igitur hasce febres sic resolvendas esse puto. Scil. affectus primarius est intemperies, & quidem calida partis alicujus internæ, quæ plerumque ignoratur & non attenditur. Hujus intemperiei vero formalitas & causa proxima consistit in motu spirituum accelerato, progressivo, ac intestino, tam spirituum vitalium in sanguine, quam animalium in substantia partis læsæ; causa vero antecedens vitium aliquod humorum, quod ordinarie in hisce febribus autoribus sic dicta acrimonia biliosa diversæ speciei pro diversitate subjecti esse solet. Causæ procatarcticæ seu primitivæ sunt sex res, dictæ nonnaturales, ex quibus ultimato commissus error causæ occasionalis nomen obtinet.

§. VIII.

Ex qua formalitate morbi & connexione causarum nunc sequuta sunt primo symptomata functionum animalium, scil. tactus læsus, ut frigus & calor, quæ proprie febrem constituunt; ex calore postmodum functio naturalis læsa, scil. sitis intolerabilis, ac symptomata excretorum, sudor immodicus ortus; hisce continuantibus porro functiones vitales læduntur, videlicet massa sanguinea resolvitur, circulatio sanguinis turbatur, quod monstrat pulsus febrilis atque anxietates præcordiorum & respiratio præternaturalis, spirituum in sanguine vitalium dictorum motu antea tantum progressivo, nunc & intestino summe accelerato introducto. Tandem etiam motus spirituum animalium dictorum primario & potissimum intra cerebrum hoc modo oritur, dum sanguis arteriosus per arterias carotides ad cerebri substantiam adducitur, spiritibus summe accelerate commotis. Hi spiritus vitales ex sanguine arterioso, ubi cum succo sic dicto nervoso per extremitates ultimas arteriarum in substantiam cerebri & in spiritus animales abeunt & convertuntur, ipsos spiritus animales in cerebro jam jam existentes ad eundem motum acceleratum pariter abripiunt; hinc deliria, motus convulsivi, & horum summus gradus epilepsia, & tandem symptomata functionis vitalis plenarie abolitæ seu circulatio sanguinis atque respiratio plane cessans, i.e. mors. Ergo ejusmodi subjecti interitus neutiquam immediate ex morbo, videlicet intemperie calida alicujus specialis partis, sed potius ultimato & formaliter ex functionibus vitalibus exstinctis extincta quoque vita; & sic ex symptomatibus.

§. IX.

Converto me ad aliud exemplum, & quidem ad febres malignas cum exanthematibus, petechiis &c. Describuntur vero hæ, quod ab initio malignitatem suam quidem occultent; circa accessum autem statim vires cum appetitu prosternant, æstus autem & anxietas præcordiorum cum inquietudine summa in quibusdam mature, in aliis tardius notetur. Cum autem hæ febres ab initio suam malignitatem occultent, probe easdem a catarrhalibus distinguendas esse monent, ne ab iisdem decipiamur, ex pulsu. Scil. in hisce febribus, si ab initio pulsus inveniatur debilis, tardus, ac tardior, quam secundum naturam, non erit febris catarrhalis, sed maligna. Pro parte affecta seu subjecto venditant aliqui cor, idque probant primò exinde, quia cor fons caloris nativi dicitur, & ex quo calor præternaturalis cori communicatur; secundò ex pulsu, quia is a cordis actione & pulsifica facultate spiritibusque vitalibus sanguini arterioso immersis dependet. Alii iterum in spiritibus, ac alii in massa sanguinea sedem hujus mali quærunt.

§. X.

De cauſa varie judicant. Alii enim ſpiritus quidem accuſant, irritatos vero multifarie, v. g. a metu, ira, mœrore; alii feminium verminoſum, ac iterum alii miaſmata provenientia a particulis arſenicalibus e terræ viſceribus avolantibus, quæ aëri commiſſa, ac cum eo per inſpirationem hauſta ſanguinem ſubeunt, & in ipſius particularum poros ſeſe inſinuant; æther vero conſuetus accedens aditum per jam occupatos poros occluſum reperiens particulas iſtas duras ſcindentes profundius in particularum ſanguinis poros adigit, duratque iſta ſanguinis turbatio, donec eaſdem diſſecaverit & æther cruoris maſſam libere iterum permeare poſſit. Symptomata circa eaſdem occurrentia ſunt proſtratio virium ſimul cum appetitu, æſtus, ſitis, anxietas præcordiorum cum inquietudine ſumma, purpura, petechiæ &c.

§. XI.

Hiſce præmiſſis nunc tendunt ad formanda indicantia & indicationes juxta diverſitatem ſymptomatum & cauſarum, juxta quæ poſtmodum therapiam inſtituunt, quæ quidem cum antecedentibus febribus ardentibus convenit, exceptâ malignitate, purpura ac petechiis, quæ ſui expulſionem juxta autores per expellentia & alexipharmaca poſtulant, v. g. liquorem cornu cervi ſuccinatum, eſſentiam caſtorei, tincturam corollariorum cum ſpiritu cornu cervi; in forma ſicca nitrum antimoniatum, arcanum duplicatum, cinnabarim nativam & antimonii &c., ſed infelici utplurimum eventu; omnia ſymptomata enim exacerbantur; purpura, quæ antea rubra forſan fuit, evadit alba, aut ultimato nigra; accedunt deliria, epilepſia, deinde leipyria & epiala, & ſic mors maxime violenta.

§. XII.

Quid vero ſentis de hiſce febribus? putaſne, hunc ex morbo, ſcil. febre maligna diem obiiſſe ſupremum? Valde dubito. Lubenter autem ſcire vellem, quid ſit malignitas. Hujus formalitatem nondum ſufficienter explicatam deprehendi, ut in curatione firmum conceſſerit fundamentum; quot capita enim, tot ſenſus & explicationes malignitatis. Veteres expreſſerunt eandem per occultam qualitatem: Hanc tanquam obſcuram & nihil ſignificantem Recentiores rejecerunt, & turbatam mixtionem ſanguinis malignitatem eſſe ajunt. Quid autem vult hæc turbata mixtio ſanguinis? naturalis enim mixtio ſanguinis adhuc ignoratur, quia deficit vera ac naturalis phyſica & phyſiologia, quod ſatis poſſet demonſtrari. Quid nunc de præternaturali & turbata certi determinari poterit? Prorſus nihil. Alii malignitatem in morbis ſic explicant, ſcil. quando morbus pejora ſymptomata ſecum fert, quam pro ratione ſuæ naturæ ipſe morbus eſt. Sed unde novi, hæc ſymptomata pejora eſſe aliis? Regeris, ex eventu, quando ſcil. hæc ſymptomata concomitantia ægrotum perimunt. Reſpondeo, parum aut nihil utilitatis exinde naſcitur reſpectu ægrorum. Sic enim nunquam certus eſſe potero de malignitate, uſque dum ægrotus e vivis exceſſerit.

§. XIII.

Et ex quonam indicante fluit hæcce indicatio: ergo dentur expellentia? Reſpondebis forſitan, malignitas adeſt, & illa expellenda; unde autem rationaliter, non nominaliter hæc indicatio fluit, cum formalitas malignitatis adhuc ignoretur, committis petitionem principii, & ſic ſemper obſcurum per æque obſcurum ac falſum per æque falſum probas. Adhuc alii acu rem tetigiſſe putantes adducent forſan ſic dictum feminium verminoſum tanquam ultimum refugium ad explicandam & probandam hancce indicationem. Sed quibus rationibus? Utique maxime lubricis, & judicio humano aliquid tantum perſuadentibus probabilibus, non vere probantibus. Lubenter enim ſcirem, qua ex ratione lethiferum evadat hocce feminium verminoſum, quando retrocedit ab adſumto & leniſſimo purgante, cum tamen antea in corpore ſine ſymptomatibus adeo atrocibus adfuerit? Reſpondes, experientia id nos docuit. Rationem quæſivi, non experientiam. Hæc enim teſte Hippocrate fallax, & per ſe nihil probat, cum tantummodo provocatio ad autoritatem ſit, quæ autem intellectum hominis non convincit, ſed eundem tantummodo credulum exiſtere efficit.

§. XIV.

Me judice fortaſſis melior, quod tamen aliis dijudicandum relinquo, & in praxi majorem utilitatem præbens ex malignitatis formalitate deſumtus conceptus ſequens eſſe poterit: nempe motus ſpirituum vitalium progreſſivus & inteſtinus acceleratus maſſam ſanguineam ad reſolutionem diſponit ſequentem in modum. Scil. morbus intemperiei calidæ alicujus partis internæ eſt affectus primarius, uti in antecedentibus febribus, quod comprobat primario & magis ſenſibiliter læſa functio ſub nomine ſymptomatis in hac vel illa regione corporis, potiſſimum poſt mortem, cum in quibuſdam febri maligna interemptis pars quædam interna ſphacelata deprehendatur. Hujus morbi intemperiei cauſa proxima itidem motus ſpirituum acceleratus, progreſſivus & inteſtinus tam in ſpiritibus vitalibus in ſanguine, quam animalibus in ſubſtantia partis læſæ.

§. XV.

Cauſa antecedens vero vitium aliquod humorum, & quidem autoribus ſic dicta acrimonia bilioſa, vere abundans in principio, poſt uſum vero horum medicamentorum ſalinorum, volatilium inepte applicatorum, ſpiritus animales dicti in ſubſtantia partis læſæ magis irritantur & in motum magis inordinatum concitantur: hicce motus propter ſummam mobilitatem ſpirituum animalium & vitalibus in ſanguine communicatur. Hi primum partes ſanguinis aquoſas ſub nomine inſenſibilis tranſpirationis adauctæ, i. e. ſudoris minimi, expellunt. Hiſce expulſis ſalia in maſſa ſanguinea exiſtentia, liberata a vinculo ſuo, in poros ſubſtantiæ partium ſolidarum ſeſe magis inſinuant, & ſic ingrate afficiunt, ac ſpiritus inſitos magis magiſque commovent, & ſimul cum iiſdem, poris dilatatis maſſa ſanguinea quoad totam ſubſtantiam per poros partium ſolidarum tranſgreditur ad habitum corporis externum, ibidemque ſpiritus fere plane evaneſcunt, relictis ſub nomine purpuræ malignæ & petechiarum colore rubrarum, ſi ſcil. maſſa ſanguinea quoad totam ſubſtantiam egreſſa fuerit. Si autem partes ſalinæ magis cum partibus terreis aquoſis & pauciſſimis ſulphureis unitæ fuerint, purpura alba exinde evenit. Si vero ſpiritus in totum guttulas ſanguineas quoad totam ſubſtantiam ad habitum corporis delatas deſerant, purpura nigra, tanquam peſſima, oritur; revera enim eſt ſanguis ſphacelatus, i. e. omni vitalitate prorſus deſtitutus. Exinde nunc & hoc phænomenon explicari facile poteſt, quare purgantia hiſce in morbis non conveniant. Partes enim ex maſſa ſanguinea reſolutæ non ſunt e corpore eliminandæ, ſed potius cum reliqua maſſa combinandæ. E contrario in purpura benigna, i. e. a ſalibus vere abundantibus

bus proveniente, purgantia egregio cum effectu adhibentur; aliter enim ſeſe cauſæ internæ in hac purpura habent.

§. XVI.

Cauſæ procatarcticæ ſunt nominatæ ſex res non naturales, ex quibus ultima, quæ utplurimum pathemata animi graviora eſſe ſolent, cauſæ occaſionalis ſub nomine venit. Quod reliqua ſymptomata concernit, nempe deliria ac motus convulſivos, in antecedentibus §o. 5. horum modum fiendi deſcripſi. Supereſt vero adhuc leipyria, in qua ſcil. calor & frigus ſimultanee adſunt; nempe ſpiritus motu ſumme accelerato conſtituti ad hancce partem internam læſam copioſius affluentes ibidem inflammationem inſtituunt, & ſic, dum ſe ab hac cauſa moleſta liberare conantur, habitum corporis externum derelinquunt. Hinc oritur calor maxime internus, exteriora vero frigent. Econtrario in epiala ſic ſeſe res habet, adeſt enim plenaria ſubſtantiæ partis affectæ mortificatio, i. e. ſphacelus, ſi ſpiritus hocce membrum ſphacelatum tanquam vere mortuum & cadaveroſum, ideoque ſumme nauſeabundum, derelinquunt, & in habitum corporis externum maximo cum impetu irruunt. Hinc aderit frigus internum & calor adauctus externus, imo & cor ipſum hoc modo derelinquunt; unde tandem ob ſanguinem ſpiritibus orbatum fluiditas & circulatio deſinit, & ex hac & reſpiratio ceſſare & ſic ſubjectum vitam cum morte neceſſario commutare debet. Ergo & hujus ægroti obitus non ex neceſſitate ac magnitudine morbi, videlicet intemperiei calidæ partis alicujus internæ, ſed ex ſymptomatibus, & quidem ob illegitimam cognitionem malignitatis per remedia morbum, cauſam morbificam, ac ipſam vitam, expellentia eſt introductus.

§. XVII.

Ex numero acutorum affectuum adhuc adducam apoplexiam tanquam affectum ſæpe accidentem, & in quo plurimi ægroti aut interire, aut paralyſi poſtmodum ad minimum correpti miſerandam degere vitam coguntur. Deſcribitur autem, quod in ea ſubito ſenſus deficiant cum motu & loquela, pulſus vero & reſpiratio non deſinant, nec faciei color mutetur. Pro parte affecta veteres cerebrum, quia in eodem principes animæ facultates peraguntur; alii nervos cum ſpiritibus animalibus, & adhuc alii partem cerebri internam diverſam venditant. Cauſam vere unanimi conſenſu defectum ſpirituum a refrigerio eſſe affirmant, ac denegatum influxum ob poros cerebri pituita ſeu viſcidioribus humoribus repletos ac obſtructos. Alii credunt, hoc in morbo adeſſe nimiam pororum cerebri ac plexus choroidei apertionem ac dilatationem, ob quam facile obſtructio pleniſſima cerebri & principii nervorum ab humore affluente peregrino oritur, quo facto influxus ſpiritibus animalibus denegatur, & exinde omnia membra flaccida ac mortuis ſimilia redduntur. Remote vero ſanguinem ac lympham craſſam & in aliis acrem accuſant, quatenus hæc magna in copia extravaſata, cerebri poros ejuſque ſuperficiem & principia nervorum obſtruere poteſt. Hinc & duplex apoplexia oritur, nempe humoralis & ſanguinea. Symptomata ſeu ſigna hujus morbi ſunt ſubitaneus defectus ſenſuum cum loquela ac motu; pulſus vero ac reſpiratio non deſinit, etſi difficulter & cum ſtertore inſtituitur, nec color faciei mutatur.

§. XVIII.

Ex hiſce indicantibus, nempe morbo, cauſa ac ſymptomatibus, nunc indicationes formant ſequentem in modum, ſcil. morbo occurrendum eſſe & quidem curatorie ſic dictis antapoplecticis, quæ ſimul defectum ac influxum reſtituunt & excitant, pituitamque viſcidam reſolvunt. Hinc in ſubjectis plethoricis venæ ſectionem inſtituunt, veſicatoria, aut cucurbitam cum multa flamma, aut clyſmata acerrima adhibent, interim ſpirituoſa, volatilia, acria, totam abſolvunt curam. Sed quo eventu? In plurimis ægrotis ſymptomata exacerbantur, nempe color faciei antea naturalis, poſtmodum rubicundus & tandem lividus evadit; ſtertor ac difficultas reſpirandi continuo adaugentur, & ultimato æger ſuffocatur, & cum morte commutat vitam. Poſt mortem ſectionem inſtituunt, cauſamque hujus mali quærunt, & inveniunt pulmones ac reliqua organa vitalia nigra, i. e. gangræna & ſphacelo correpta. Si tunc ex iiſdem quæratur, quonam morbo hicce ægrotus exſtinctus ſit, ſtatim provocant ad gangrænam, & ſphacelum organorum vitalium, inquientes, **er hätte ſterben müſſen / denn der kalte Brand hätte darzu geſchlagen.** Sed audi, anne hæc gangræna & ſphacelus evitari potuerunt? aut ex ineptа applicatione medicamentorum ſic dictorum antapoplecticorum, illegitimaque cognitione thoretica ortum traxerunt? Idque probabo. Agnoſcitur difficultas reſpirandi cum ſtertore. Cauſam, quam in theoria poſuiſti defectum ſpirituum, nunquam id demonſtrabis.

§. XIX.

Igitur juxta antecedentem methodum & hujus morbi modum fiendi & reſolutionem pathologicam tentabo, ut appareat, quod & talis miſer non ex morbo, ſed ex ſymptomatibus mortuus ſit. Stilicet apoplexia juxta modum fiendi in illis, qui moriuntur, i. e. in ſummo gradu, nihil aliud eſt, quam merus ſpaſmus ſeu contractio fibrarum, principiorum nervorum, & organorum ad vitalitatem concurrentium, utpote pulmonum, cordis, diaphragmatis, &c. Pars affecta ſunt organa vitalia & principia nervorum. Cauſæ vero hunc ſpaſmum introducentes ſic ſe habent: nempe procatarcticæ ſunt ſex res nonnaturales vel materialiter vel idealiter ad productionem ſalium aut vere abundantium, aut ſucceſſive ex reſolutione maſſæ ſanguineæ reſultantium conferentes. Hæ partes autem ſalinæ in corpore exiſtentes cauſam conſtituunt antecedentem omnium ſpaſmorum, quæ tamdiu in corpore circa has vel illas partes inſenſibiles deliteſcit, & quidem in ſpecie hoc loco in apoplexia circa partes vitales, donec ex iiſdem rebus nonnaturalibus quædam contingat cauſa occaſionalis, hanc antecedentem commovens & in actum deducens, quales ordinarie pathemata animi graviora, ac ſpirituoſior potus exceſſive hauſtus eſſe ſolent, unde motus ſpirituum progreſſivus ſumme acceleratur. Potiſſimum circa eas contingit partes internas, circa quas cauſa antecedens ſpecialiter collecta, & quas magis ſenſibiliter afficere poteſt; qui motus ſpirituum ſumme accelleratus, ut cauſa apoplexiæ proxima morbum ſpaſmi nomine in pulmonibus, corde, diaphragmate introducit; unde corde, pulmonibus, cum diaphragmate legitime ſeſe non moventibus & circulatio ſanguinis & reſpiratio imminuitur, ac turbatur ab iniio, & ſucceſſu temporis ultimato plenarie deſitio, & ſucceſſu temporis ultimato plenarie deſinunt; quæ functiones læſæ ſeu ſymptomata primario cognoſcuntur ex pulſu & reſpiratione, ac tandem ſecundario externa ſymptomata producunt, nimirum motum & ſenſus externos ad tempus abolitos; & id quidem hoc modo.

§. XX.

Dum natura occupata eſt in hiſce partibus circa hanc cauſam antecedentem moleſtam removendam, ideo majori in quantitate ad cor, ac reliqua organa vitalia affluit, fibraſque corporis contrahit, ut cor legitime pulſare, & circulationem ſanguinis promovere nequeat. Corde nunc legitime non pulſante, ſanguis ubique ſtagnat, & colligitur præter modum, quod iterum innoteſcit ex facie primum rubeſcente & tandem liveſcente. Ita præcipue ſubtilioribus in ramuſculis ſanguiferis, quales in cerebro exiſtant, quibus a ſanguine ſtagnante repletis & intumeſcentibus principia nervorum comprimuntur, motus ſpirituum influus ad organa ſenſoria & partes externas reliquas impeditur, & ſic ſenſus & motus externus abolentur. Ex quo ſanguine nunc ſtagnante & nervos comprimente ſi etiam infundibulum comprimatur, perfacile erit demonſtrare, quid ſibi velit differentia inter apoplexiam ſanguineam & humoralem, quando talem ſanguinem & lympham poſt mortem intra cerebrum deprehendunt.

§. XXI.

Ex hoc modo fiendi & formalitate apoplexiæ nunc non ſequitur indicatio: *Ergo dentur antapoplectica*, i. e. ſalia volatilia, acria, aromatica, ſpiritus ardentes &c. Hiſce enim adhibitis ſpaſmi cauſa proxima i. e. motus ſpirituum ſumme acceleratus adaugetur, qui & in organis vitalibus inflammationem & gangrænam inſtituit. Ex hoc oritur ſphacelus; & ſic plenarius uſus functionum primum animalium, ultimato vitalium abolitus, i. e. mors per ſuffocationem introducta. Ergo & hujus ægri nex quoque non ex apoplexia, tanquam ex morbo i. e. obſtructione cerebri ab autoribus deſcriptâ, ſed juxta antecedentem demonſtrationem ex ſolis ſymptomatibus vel abſolute vel reſpective concurrentibus, ſcil. gangræna, ſphacelo, & ſuffocatione non impeditis fuit accelerata.

§. XXII.

Demonſtrata atque comprobata theſi mea aliquot exemplis mortuorum non ex ſic dictis morbis acutis, conferam me ad morbos chronicos, ex quibus & mihi incumbet probare, neminem mori poſſe ex iiſdem, ſed potius ſemper ex ſymptomatibus ſupervenientibus. Sit ergo primum exemplum ſic dictus calculus renum, qui deſcribitur, quod in regione lumbari dolorem ſecum ferat; conjunctum vel cum ſuppreſſione lotii vel ſtranguria, vel ardore urinæ, vel mictione cruenta purulentave. Pars affecta in eodem ſunt præcipuè urinæ organon ſecretorium, ſcil. renes. Cauſam ſi quæras, autores valdopere inter ſe diſſentiunt. Alii enim humorem craſſum, lentum & pituitoſum a calore exſiccatum, alii mucilaginem tartaream, alii ſpiritum lapidificum, alii bilem viſcidiorem cum acido concurrentem accuſant. Symptomata præcipua ſunt dolor in regione lumborum, febris ex dolore, vomitus, ſuppreſſio lotii & alvi, ſtranguria, ardor urinæ, mictio cruenta, ſtupor cruris, ſingultus, &c.

§. XXIII.

Hiſce præmiſſis tendunt ad therapiam, formant indicationes, nempe primo curatoriam, calculum eſſe frangendum & e corpore eliminandum. Medicamenta autem ad eandem abſolvendam adeo varia reperies. Ex omnibus enim claſſibus materiæ medicæ quædam aliquando proficua fuiſſe, autorum obſervationes teſtantur, v. g. aliquando aquoſa, terrea, lapidoſa, ſalina, ſulphurea diverſimode inter ſe mixta & ſæpe adeo imbecillia atque debilia calculum frangentia, quæ nec ſtramen deſtruere queunt, ut ſaxifraga &c. tot ſpecifica & appropriata & diuretica, tot tincturas, balſamos, ac olea nephritica a magnis viris maximopere commendata, quæ certe non niſi ex occulta qualitate operationem & effectum ſuum exercere queunt. Sæpiſſime quoque hæc omnia fruſtra adhibentur; accedit mictio cruenta, ſuppreſſio urinæ ac ſtranguria, dolor in dies augetur, concurrunt vomitus, ſitis, febris leipyria, ſingultus, epiala, & tandem ex cruciatibus ſummis horrenda mors.

§. XXIV.

Nunc quæritur, an hic miſer diſceſſerit ex morbo, nec ne? Sed quis eſt morbus in hoc affectu? putaſne calculum? Nego ac pernego. Morbus enim eſt læſio ſubſtantiæ. Calculus vero eſt ipſum lædens ſubſtantiam partis ſolidæ, quod & veteres jam cognoverunt, ideo calculum rem toto genere præternaturalem eſſe dixerunt, & inter cauſas retulerunt. Quamdiu enim calculus læſionem ſeu morbum non introducit, tamdiu nemo in ſemet ipſo calculum adeſſe novit. Morbus autem ſine ſenſatione ingrata ſeu læsâ functione, i. e. ſymptomate, exiſtere nequit. Ergo calculus non eſt morbus, ſed ipſa cauſa morbifica, nempe vitium humorum pro differentia temperamenti, ſubjectorum quoad partes nunc magis terreas, nunc magis lapidoſas, nunc magis ſalinas diverſi generis, & ſulphureas diverſimode inter ſe mixtas ac prædominantes, partibus aquoſis & ſpiritibus animalibus nunc magis nunc minus deſtitutas, quod monſtrat diverſa ſubſtantia & ſoliditas calculi, cauſam proximam conſtituens morbi alicujus vel poſitionis vel ſolutæ unitatis in renibus, dum fibræ harum partium aut comprimuntur, aut diſtenduntur, aut plane lacerantur, unde nunc ſymptomata in antecedentibus nominata proveniunt.

§. XXV.

Cauſa antecedens vero in fiendo calculo eſt motus ſpirituum acceleratus, primum progreſſivus, deinde & inteſtinus, qui partes haſce nominatas, aliàs maſſam ſanguineam conſtituentes, nunc vero in renibus vel vere abundantes, vel ex reſoluta maſſa ſanguinea hoc modo colligit, ſcil. partes fluidas aquoſas cum ſua propria ſubſtantia copioſius eliminando & ſic debilitando. Hinc conſiſtentia collecta hujus ſubſtantiæ oritur, ac figuram aſſumit pro conditione loci, ubi hæret. Cauſæ procatarcticæ in aliis ſunt exceſſus alimentorum magis terreorum, lapidoſorum, ac ſalinorum, in aliis in ſpecie abuſus Veneris, refrigeratio, ac nimia commotio regionum lumbarium; quod vitium humorum ſpecialiter jam collectum, præexiſtens in renibus, ſub nomine calculi tandem à cauſis occaſionalibus, mediantibus ſpiritibus in actum deducitur, ut tale vitium humorum collectum & concretum ſub nomine calculi ſuis extremitatibus acutis pungentibus diverſimode ipſam ſubſtantiam renum lædat, & ſic ſpiritus animales in eadem hærentes ingrate afficiant. Hinc ſymptoma dolor, qui, dum ſpirituum motus quotidie adaugetur & ſpiritibus animalibus communicatur, tandem febrem ſymptomaticam producit, & quidem primum intermittentem, poſtmodum continuam & continentem, ac in ſpecie tandem leipyriam, i. e. inflammationis majorem gradum ſeu gangrænam, ultimato & epialam ſeu ſphacelum, & ſic ex circulatione ſanguinis ac reſpiratione, ut ſymptomatibus functionum vitalium, abolita provenit mors illa horrenda ac violenta. Ergo nec hujus ſubjecti

fumat

fatum a calculo tanquam a morbo immediate, ſed a ſymptomatibus ſumme urgentibus, minime vero convenienter mitigatis, fuit exortum.

§. XXVI.

Alterum exemplum ſit ſic dicta hydrops ſeu anaſarca; quæ deſcribitur ab autoribus, quod in ea univerſum corpus palleſcens ac aqua turgidum exiſtat. Pro parte affecta venditant veteres hepar, tanquam inſtrumentum ſanguinis generativum, alii meſenterium, alii lienem, ac alii univerſum corpus, genus venoſum ac nervoſum. Ad cauſas ſi deveniunt, Veteribus cauſa proxima eſt materia ad nutritionem inepta, i. e. ſeroſa, inter carnem & cutem collecta, ſua copia partes corporis diſtendens; antecedens vero eſt ſanguificationis fruſtratio a frigida hepatis intemperie producta. Juxta Recentiores eſt ſeri abundantia & viſciditas, ob quam circulationem reſpuit; interdum quoque oritur ex vaſorum lymphaticorum læſione a caſu. Symptomata in eadem reperiuntur color pallidus totius corporis, frigus, foveæque digitis impreſſæ diu durantes, retentio urinæ, reſpiratio difficilis, ſitis intolerabilis Tantalea.

§. XXVII.

Finitâ hac theoria brevibus commemorata curationem hujus morbi incipiunt formatione indicantium ac indicationum, ac cum juxta eoſdem ipſe morbus indicet curatorie, indicationem hanc efficiunt ſic dictis antihydropicis, iterum tantopere a ſe invicem diſcrepantibus, ut neo-medicus vix noſcat, quod ex tot medicamentis ab initio ſumere debeat. Præcipue autem commendant viſcidiores humores reſolventia, calida &c. ſæpiſſime autem ſiniſtro cum eventu. Dum enim differentiam temperamentorum in ægrotis non attendunt, acceleratum & retardatum iiſdem medicamentis tractant. Hinc accedunt dolor, ſatis atrox, ſuppreſſio major urinæ, ſtranguria, febris, ulcera ſphacelata, motus convulſivi, & ſic mors ipſa.

§. XXVIII.

Nunc iterum oritur quæſtio, an præſens ægrotus ex morbo, i. e. hydrope mortuus ſit, nec ne? Autores affirmabunt; ego autem ex ſymptomatibus ſupervenientibus eundem interiiſſe, poſtmodum demonſtrabo. Hydrops enim eſt ipſa abundantia ſeri ſeu partium aquoſarum excrementitiarum in corpore quomodocunque facta, & ſic non morbus, ſed ipſa cauſa morbifica proxima hujus intumeſcentiæ; remota vero ſeu antecedens eſt vitium ſpirituum, & quidem defectus. Cauſæ procatarcticæ ſunt illæ, quæ non ſolum principio activo ſentiente ſeu ſpiritibus animalibus, ſed etiam ipſo principio activo ſimpliciter deſtituuntur, & ſic ad corpus pervenientes principium activum ſentiens non ſolum non reſtituunt, ſed etiam idem adhuc magis imminuunt, ex quorum numero præcipua ſunt omnia exceſſiva aquoſa, frigida, potulenta, fructus horæi ſic dicti frigidi, ut cucumeres, melones, &c., etiam omnes exceſſivæ refrigerationes quocunque modo factæ vel in aëre vel in aqua; quæ cauſa antecedens ſeu defectus ſpirituum præexiſtens a cauſa occaſionali quacunque hoc modo in actum deducitur, dum in ejuſmodi ſubjectis ſemper debiliores & parciores excretiones reperiuntur propter ipſum debile principium activum ſentiens.

§. XXIX.

Hoc modo ſeſe habente hydrope & hæc remedia proficua eſſe credo. Quid ſi autem temperamentum ſit magis acceleratum, i. e. humoribus magis acribus ſeu ſic dictæ autoribus acrimoniæ obnoxium, quod ſæpiſſime accidere ſolet, in eodem quoque cauſæ internæ longe aliter ſeſe habent, ac ſymptomata longe diverſa a præcedentibus combinata adſunt, ſcil. calor, ſitis, ac dolor. Cauſa proxima enim non ſolum ſerum viſcidum abundans, ſed etiam ſerum fluidum diverſimode ſalibus mixtum. Hinc cauſa antecedens quidem defectus ſpirituum, ſed etiam ſimul motus acceleratus eorundem particularis poſtmodum excitatus. Si nunc hic ægrotus iiſdem remediis prout antecedens tractatur, aliter fieri nequit, quam ut ab hiſce medicamentis ſalinis, ſpirituoſis, acribus, draſticis purgantibus, vehementioribus diureticis, ſymptomata functionum naturalium, ſitis & ſtranguria augeantur, motus ſpirituum animalium in nervis irregularis concitetur. Hinc motus convulſivi. Si nunc hic motus irregularis & ſanguini communicatur, oritur febris, exinde poſtmodum ſphacelus & ex hac circulatio ſanguinis, & per conſequens reſpiratio impedita & ultimato plane abolita, i. e. mors. Ergo & hinc ægrotus non ex morbo, i. e. hydrope, ſed ex concurrentibus ſymptomatibus, brevi ante commemoratis, diem obiit ſupremum.

§. XXX.

Tandem ex numero chronicorum affectuum ſit ſic dicta podagra, affectus, inquam, qui ſimul cum febre ac hydrope, Medicorum ſcandalis juxta proverbium, annumeratur. Deſcribitur autem ab autoribus, quod ſit dolor articuli partiumque vicinarum circa articulum, ab humore acri articulos cingente & irritante ortus. Pro parte affecta veteres cerebrum, tanquam fontem ablegantem catarrhos humoreſque acres ad articulos, alii ventriculum, ac alii membranacea ligamenta ipſos articulos cingentia ac colligantia, accuſant. Cauſam veteres tradunt humorem acrem ac articulorum infirmitatem. Recentiores vero inſignem humorum acrimoniam vel ex acido, vel ſalſo, vel bile acriore conſtantem &c. Ex hac theoria nunc therapiam inchoant ab evacuantibus. Partes affectas illinunt variis remediis ſpirituoſis, volatilibus, oleis narcoticis, involvunt emplaſtris &c., ſæpiſſime autem & interitu ægroti. Retrocedit enim & oritur criſis per metaſtaſin, Germani ajunt, **er hat ihm das** Podagra **zurück in den Leib getrieben.** Partes enim internæ exinde corripiuntur inflammatione, gangræna & ſphacelo, concurrunt diarrhœa, motus convulſivi, & ſic poſtmodum mors graviſſimis hiſce ſymptomatibus ſtipata.

§. XXXI.

Nunc quæritur, an hic ægrotus ex morbo ſcil. podagra e vivis diſceſſerit. Plurimi non negabunt, ac culpam transferent in retropulſionem. Quid autem hæc ſibi vult? Eſtne podagra vermis, qui expelli ac retropelli poteſt? Igitur meliorem conceptum formalitati rei & praxi magis convenientem liceat mihi tradere de hoc affectu. Nempe cauſa proxima eſt vitium humorum, & quidem lympha articularis ſeu ſynovia, ſalibus vel acidis, vel ſalſis, vel acribus, vel adſtringentibus, &c. magis abundans, quæ magis minuſve ſucceſſu temporis inſpiſſatur, & ſic dolorem diverſum pro diverſitate ſalium inibi ſtagnantium in perioſtio, ligamentis atque tendinibus ſuperjacentibus introducit. Cauſa antecedens motus ſpirituum ſumme acceleratus, majori in quantitate hancce lympham acrem ad hoſce articulos cum aliis humoribus adducens ſpecialiter, quod cognoſ-

cognoſcitur ex cauſis procatarcticis & occaſionalibus, qui ſpiritus interim expelluntur lymphâ hac acri remanente & collecta, in parte affecta autem ſpiritus inſitus ab hac lympha acri in majorem motum acceleratum concitatur. Hinc dolor, fibrarumque contractio ſeu ſpaſmus, ſanguinis impeditus regreſſus, & hoc modo tumor, rubor, & calor, quod demonſtrari poteſt ex antea nominatis cauſis procatarcticis & occaſionalibus, quæ præcipue ſunt abuſus ciborum ſalitorum ac aromatiſatorum, potulentorum ſpirituoſiorum, ac nimius motus & incaleſcentia corporis ex abuſu veneris.

§. XXXII.

Retropulſionem autem ſi mihi concipio, nempe humores inibi ſtagnantes ex uſu diſcutientium, reſolventium, & repellentium ad fluiditatem & motum iterum ſunt redacti, & ſic ad maſſam ſanguineam reducti circulantur cum eadem, ac viſcera permeant. Datâ nunc leviſſima cauſa occaſionali vel in hoc vel in alio viſcere novum morbum antecedenti longe periculoſiorem introducunt. Stagnant enim in iiſdem ſalia, ſpiritus animales in hiſce viſceribus exiſtentes ſtimulant, & in majorem acceleratum motum concitant. Hinc dolor & calor, inflammatio & motus convulſivi. Si autem hæc non mitigantur, motus acceleratus & inordinatus ſpiritibus vitalibus in ſanguine communicatur & magis univerſalis redditur. Hinc oritur febris, accedit gangræna & ſphacelus, ut ſic ſanguis vitalitate deſtitutus, ad circulationem plane ineptus, & reſpirationem impediat, & ex hiſce functionibus intermiſſis ultimato mors proveniat. Ergo & hicce æger non ex morbo, i. e. podagra, ſiquidem podagra retroceſſa amplius non adſuit, ſed ex functionibus, primum animalibus, poſtmodum vitalibus interruptis & plane abolitis, ultimum vitæ halitum emiſit.

§. XXXIII.

Abſolutis nunc exemplis adductis ex morbis internis, & quidem acutis & chronicis, convertam me quoque ad probationem theſeos meæ a morbis autoribus dictis externis deſumtam. Ex quibus ſit primum vulnus, quod deſcribitur per ſolutionem continui partium ſolidarum flexilium a variis inſtrumentis introductam. Hæc nunc ſolutio continui ſi a cauſa externa i. e. inſtrumento aliquo profundius facta in corde contingat, vulnus ab autoribus nominatur per ſe & ſimpliciter lethale. Etſi in ejuſmodi defuncto quæratur, quonam phænomeno præternaturali perierit, ſtatim provocant ad vulnus, quod ſanari non potuerit, quia remedia externa eò pertingere nequeunt, interna vero capacia non ſunt hanc ſolutionem continui counire, nec hæmorrhagiam ſupervenientem ſiſtere. Quid vero eſt hæmorrhagia? nonne ſymptoma excretorum, & quidem in hoc caſu circa organa vitalia contingens, qua ſuperveniente circulatio ſanguinis impeditur, reſpiratio aboletur, & ſic corpus ſpiritibus ac ſanguine orbatum animam & vitam exhalat. Ergo & hic infirmus non ex morbo, ſcil. ſoluta unitate immediate, ſed ex ſymptomatibus ſimul accedentibus, i. e. ex hæmorrhagia & conſequenter functionibus vitalibus exſtinctis vitam ac animam efflavit.

§. XXXIV.

Tractant & autores ſub nomine morborum externorum inflammationem. Deſcribunt, quod tumor ſit rubicundus, æſtuans, cum dolore pulſatorio. Cum vero morbi externi ad chirurgiam pertineant, & hæcce inflammatio in chirurgia tractetur, ideo eundem ad chirurgos relegant, qui nunc ſuis ſpiritibus, cataplaſmatibus, emplaſtris, unguentis, &c. eandem mitigare tentant. Experientia autem teſte ſæpe ex inflammatione ſimplici faciunt gangrænam, ſphacelum, & ſic mortem introducunt. Hicce nunc ægrotus anne ex morbo i. e. inflammatione mortuus? Autores affirmabunt, nego vero, & eundem ex ſymptomatibus interiiſſe, ſequenti modo affirmo: Nempe hic affectus non eſt vere externus, quia a veris cauſis externis non provenit, ſed a vitiis humorum & ſpirituum, quæ veræ omnium affectuum internorum ſunt cauſæ. Ergo & hic affectus internus eſt.

§. XXXV.

Cauſa autem proxima, quatenus tumor rubicundus & ipſe ſanguis ſtagnans in aliqua parte, & antecedens vitium ſpirituum, & quidem motus eorundem acceleratus progreſſivus; pro varietate autem ſanguinis ſtagnantis, i. e. ſi partibus ſalinis, acribus, magis minuſve commixtus ſit, qui ſubſtantiam membranoſam ac nerveam partium vellicat, & a remediis inepte applicatis & inteſtinus ſpirituum motus acceleratus ac inordinatus oritur, qui maſſæ ſanguineæ in parte affecta reſolutionem introducit, ac ſi hic motus ſpirituum animalium non mitigatur, ſummus gradus inflammationis, i. e. gangræna exinde provenit, & poſtmodum motus hicce progreſſivus ac inteſtinus ſumme acceleratur & ſpiritibus vitalibus in ſanguine refluenti hærentibus communicatur, hinc vibices. Tandem vero oritur plenaria mortificatio membri læſi, i. e. ſphacelus, ſi ſanguis totaliter vitalitate deſtituatur, qui & momentanee ſpiritibus reliquarum partium communicatur, qui ob ingratam ſenſationem remanent, nec influunt, & ſic circulatio ſanguinis & ex hoc reſpiratio primum imminuitur, & tandem harum functionum uſus plane aboletur, & ſic ex hiſce ſymptomatibus provenit mors. Ergo & hujus infirmi interitus non ex magnitudine morbi immediate, ſed propter ignorantiam Chirurgi, qui ſymptomata, i. e. calorem, dolorem, juxta cauſas non rationaliter & legitime mitigavit, ac ex ſymptomatibus ultimato ſupervenientibus i. e. functionibus vitalibus læſis tandem fuit introductus.

§. XXXVI.

Ex hiſce nunc patebit, quam imbecillia ſint fundamenta pathologica autorum. Dum enim hodiernis temporibus morbus primarius utplurimum negligitur, nec cauſæ in legitima connexione traduntur, aliter evenire non poteſt, quam quod & illegitima indicantia ac indicationes exinde oriantur, & ſic ex collectione ſymptomatum, neglectâ formalitate morbi, tota noſtra pathologia hactenus cognita conſiſtat, & cura inſtituatur non rationalis, ſed pure empirica, ſæpiſſime cum maximo detrimento & morte ſæpe inopinata ac improviſa ægrorum juxta haſce regulas artis.

§. XXXVII.

Si autem hæ indicationes deſumerentur ex cauſis vere internis, i. e. humoribus ac ſpiritibus vitioſis, longe melior theoria & poſtmodum utilior cura exinde inſtitui poſſet, quod in adductis morbis demonſtratum, & per omnia morborum genera demonſtrare poſſem, niſi me pagellæ huic diſſertationi deſtinatæ

ſtinatæ avocarent. Interim concludo, non ſolum ægroti in morbis internis, & quidem acutis, ex febre ardente, maligna, ac apoplexia; in morbis chronicis, ex calculo, hydrope, & podagra; in morbis externis ex vulnere ac inflammatione non moriuntur, ſed etiam in reliquis morbis omnibus nullus hominum moritur nec mori poteſt ex morbo, ſed omnes ex ſymptomatibus ſupervenientibus, ultimato functiones vitales abolitas introducentibus. Hiſce enim integris & præſentibus vivimus, & hiſce non niſi exſtinctis morimur.

§. XXXVIII.

Cui coronidis loco adhuc apponam, quod iniquo & contra conſcientiam judicetur, hominem mortuum eſſe, ſi externæ functiones animales deſinant, & apparenter ſaltem externe etiam functiones vitales, quippe pulſus & reſpiratio, ceſſare videantur & appareant. Quamdiu enim cordis & pulmonum functio ſeu motus pro emittendo & recipiendo ſanguine & aëre non plenarie & omnimode exſtinctus fuerit, tamdiu vere & abſolute homo mortuus dici nequit. Ergo ultimato omnis ægrotus hiſce functionibus plenarie exſtinctis & abolitis vitæ ſubit finem.

DISSERTATIO MEDICA
DE EO
QUOD PLURIMI ÆGROTORUM
MORIANTUR CONTRA LEGES ARTIS.

Primùm edita Anno 1704.

LECTOR BENEVOLE.

DIVINÆ læſæ majeſtatis juſtiſſima vindicta nos mortales reddidit, partim per ſubtractionem & remotionem arboris vitæ, partim per perturbationem principiorum ſeu elementorum corporis primorum parentum, nimirum vi tantorum horrendorum pathematum animi durante lapſu contingentium, cujus mortalitatis reſtitutionem in integrum nemo per artem unquam præſtare poterit; reluctaretur enim invincibili divinæ omnipotentiæ; quatenus autem eadem principia corporis in quocunque individuo humano a prima nativitate jamjam debilitata & turbata exiſtentia, ulterius ab innumeris cauſis externis magis magiſque alterantur & enormius turbantur, eatenus citius ad mortalitatem hancce properamus, i. e. morboſi reddimur, cujus mortalitatis acceleracionem impedire ac evitare ſoli homini relictum eſt ſub nomine artis medicæ. Si enim Deus ad hancce mortalitatis accelerationem auferendam, ſive morborum curationem inſtituendam regulas & leges conſtituiſſet & homini contuliſſet, neceſſario & abſolute eædem infallibiles forent; aſt hæc ipſa regularum artis medicæ quotidiana, ut ita loquar, fallibilitas ſenſibiliter teſtatur, eandem artem non niſi inventum ſolius hominis eſſe, quæ juxta hactenus cognitas hypotheſes ex ſola ratione & experientia conſtruitur; qualia duo principia tamen nullam ſufficientem cognitionem ſuppeditant principiorum ac elementorum corporis humani, ratione eorundem primæ originis, ſubſtantiæ, ac proprietatum genuinarum, multo minus ratione eorundem primæ depravationis & turbationis, i. e. primæ mortalitatis introductæ, quum ad illa tempora creationis & depravationis primorum parentum nec ratio nec experientia pertingat; ita pariter hac cognitione deficiente ſola ratio & experientia non ſufficiunt ad cognitionem formalitatis modi fiendi morborum, ſeu ad cognoſcendum modum lædendi ſubſtantiam corporis noſtri, a cauſis externis introductam, mediantibus internis, i. e. elementis, ſeu principiis corporis per ſe jam depravatis. Proinde quales leges & regulæ artis ex hoc fundamento reliquæ omnes jam eveniant, facile patet, quippe conjecturales, a particularibus obſervationibus & per mortes ægrotantium confirmatæ, formalitati mortalitatis acceleratæ, ſeu morborum i. e. naturæ ægrotorum haud quaquam convenientes. Hinc quid mirum, quod homines tot & quam plurimi contra veras & genuinas regulas artis moriantur, non-ſolum ratione regularum ineptæ & perverſæ applicationis, ſed etiam, & potiſſimum

mum propter regularum artis insufficientem nimisque artificialem constitutionem; quod jam in præsenti dissertatione secundum doctrinam Præceptoris de me optime meriti, Excell. RIVINI, quantum paginæ concedent, paucis investigare animus est: quod institutum cœlestis Archiater ita clementer dirigere velit, ut plures inposterum ægrotantes juxta regulas artis conserventur, quam contra easdem moriantur.

§. I.

CUm juxta definitionem autorum medicina sit ars aut scientia sanitatem præsentem conservandi, & labefactatam iterum restituendi, attamen experientia quotidiana confirmet, quod plurimi moriantur, id necessario contra definitionem i. e. primariam regulam totius artis fieri debet, nam juxta eandem omnes ægroti conservari & restitui deberent, si hæc definitio universalis esset, quemadmodum ubique docetur; & si huic jam definitioni eodem modo correspondent etiam reliquæ regulæ seu leges totius medicinæ, utique, qui moriuntur, contra hasce regulas omnes artis mori debent, nam juxta easdem nemo mori debet.

§. II.

Præsertim quum tot innumeræ hypotheses in medicina existant, quot Medicorum capita; Sic alii ægrotos tractant juxta regulas artis Veterum, alii juxta regulas artis PARACELSI, alii juxta regulas artis HELMONTII, WILLISII, SYLVII, CARTESII, DOLÆI &c., qui tamen nunquam circa ægrotos inter se conveniunt, sed unus alterum inculpat, eundem ægrotum, si res deterior evaserit, non legitime juxta regulas artis tractasse, videlicet juxta regulas suæ hypotheseos; si hic iterum ad aliquod tempus pari modo ægrotum copiosis specificis & appropriatis medicamentis juxta suam hypothesin frustra vexaverit, i. e. definitionem medicinæ non adimpleverit, ac tertius accedat, hic similiter, antecessorem suum experientissimum contra regulas artis processisse, asseret cum modestia & respectu quodam, si senior fuerit, rationem adjungens, quia hic juxta CARTESIUM curasset, cum juxta HELMONTIUM tamen cura instituenda fuisset; ergo eandem Helmontiano more instituit, donec moritur æger, post cujus mortem si exaudiverit quartus historiam ægroti & methodum medendi, renunciat, hosce omnes contra regulas artis egisse, quia talis morbus nunquam lethalis est, si juxta regulas artis SYLVII legitime tractetur. En contra regulas artis mortuum juxta propriam confessionem practicantium.

§. III.

Hinc adparet, quid emolumenti expectandum sit ægroto, si ad consultandum plures simul convocentur Medici, utpote unus semper alteri contrarius esse debet, cum quilibet alias atque alias foveat regulas artis, & per puras contradictiones ad conclusionem seu remediorum applicationem perveniant. Quod si igitur tres ad levamen ægroto præstandum concurrant, v. g. in febre ardente, symptomatibus in tantum gravioribus stipata, prima quæstio & controversia oritur, quid in tam periculoso morbo ab initio faciendum? ad quam primus suadebit, vomitoria esse danda, ut saburra ex primis viis ejiciatur; alter magis consultum fore arbitrabitur, si Venæ sectio instituatur ad depletionem vasorum; tertius magis alterantia, mitiora salina, sudorifera cum alexipharmacis mixta serio commendabit, metuens nimirum malignitatem delitescentem.

§. IV.

Exspectant jam æger atque adstantes auribus oreque apertis, quid hinc consilii fluet, & majori in autoritate existens primo incipit, se id in Galliis per tot annos vidisse & observasse, in omnibus febribus ardentibus inox ab initio venæ sectionem instituisse juxta primarios & maxime honoratiores Medicos, ergo &c.; alter autem duos vel tres annos tardius titulum Doctoris possidens quasi per instantiam regerit, se ex intimiore amicitia & familiaritate hujus vel illius Archiatri, qui per integros sexaginta annos aulæ & jam duobus tribusve Principibus mortuis inserviit, audivisse & observasse, eundem in omnibus febribus ardentibus vomitorium ab initio dedisse; tertius tandem indicationis vitalis rationem habendam esse monet, quæ tamen per venæ sectionem & vomitorium non obtinetur, addita admonitione, si mox ab initio vires ægri prosternuntur, postmodum natura insufficiens est ad materiam peccantem expellendam, quod sub manuductione perantiqui practici didicerit, qui primus & immediatus HELMONTII discipulus fuerit.

§. V.

Cum autem morbi & symptomatum urgentium vehementia diuturniorem deliberationem non permittant, posteriores duo primo propter majorem autoritatem assentiunt venæque sectionem ex instanti fieri unanimiter jubent, circa noctem remedium confortans cordiale exhibent; ast integram noctem & turbulentam & molestissimam degit æger cum insigni exacerbatione symptomatum.

§. VI.

De mane iterum convenientes Medici ab effectu vident, quod contra leges artis tractatus fuerit, quod nunc etiam reliqui duo urgent, quippe si venæ sectio omissa fuisset, & juxta unius mentem vomitorium datum, aut juxta alterius mentem alterantia, & alexipharmaca, sudorifera fuissent adhibita, omnino sese melius haberet ægrotus; proinde primus quasi attonitus secum deliberando tandem, ne quid neglexisse & prætermisisse videatur, etiam nunc condescendit cum altero, ac, vomitorium porrigendum esse, annuit, quia prima saltem dies præterlapsa, & sic adhuc ab initio morbi, festinanter igitur præscribitur vomitorium, & quia adhuc de mane, mox assumi jubetur; interim secedunt conciliatores sanitatis.

§. VII.

Circa horam quartam pomeridianam simul iterum visitantes ægrum insigniter delassatum, symptomatibus urgentibus in summo gradu decumbentem; ob imbecillitatem respondendi & loquendi ejusdem adstantes referunt, quantis frustraneis vomendi conatibus æger exagitatus fuerit, licet calidum fluidum magna in quantitate superhauserit, ita ut omni temporis momento exspectaverint evomitionem animæ. Hinc jam gaudet prior, quod alter contra regulas artis suaserit vomitorium, provocando ad hunc effectum, qui tamen cum modestia huic venerando seni regerit, nunquam talem siniſtrum hujus vomitorii effectum subsecutum fuisse, nisi præcedanea die venæ

sectio,

fectio, inſtituta fuiſſet, hoc modo enim ſaburræ, cruditates, materia peccans &c. ex primis viis abiiſſet ad maſſam ſanguineam in tanta quatitate, in quanta ſanguis evacuatus fuerit. Quiſnam juxta leges artis egerit, judicet alius.

§. VIII.

Tandem auditur & tertius, ejuſque commendatis alterantibus, ſudoriferis, alexipharmacis applauditur, quæ circa noctem & per integram noctem ut exhibeantur, ſedulo injungitur adſtantibus. Sic inter ſpem & deſperationem ægrum derelinquunt mire defatigatum. Sequenti mane ſumma cum curioſitate viſitant ægrum; aſt adeo delaſſatum hi tres ſanitatis conſervatores illum deprehendunt, ut oculos amplius aperire nequeat, auditus admodum difficilis, anhelatio inſignis, pallidus totius faciei color, labia exſiccata & plenarie decolorata, pulſus circa tempora magnus, nares collapſæ, & ſic plenaria facies Hippocratica.

§. IX.

Quem ſtatum priores conſiderantes tertii commendata remedia pariter contra leges artis fuiſſe, diſcurſive aſſerunt, aſt heroico animo tertius ſui defenſionem inſtituit, monſtrando iis, ſe utique ab initio præſagiiſſe & prædixiſſe, indicationis vitalis rationem habendam eſſe; cum autem vires adeo deperditæ ſint, partim per venæ ſectionem, partim per vomitorium, non mirandum, quod hæc remedia alterantia; ſudorifera, alexipharmaca aliàs adeo inſignia & toties per experientiam comprobata, ſuum non ſortita fuerint effectum legitimum, ſiquidem in ægroto hoc modo debilitato **Kan ſich die Natur ohnmöglich helffen**; ergo jam ad alia remedia progrediendum eſſe, ego ſuaderem, de quo deliberant & reliqui duo.

§. X.

Tandem unanimi conſenſum concludunt, **Wir müſſen nur was geben das Hertz zu bewahren mit allerhand hertzſtärckenden Dingen** ex margaritis orientalibus, unicornu vero, dente equi marini, oſſe de corde cervi, magiſterio perlarum, ac ultimato fructibus arboris vitæ ſimile aurum potabile; ergo detur. Cum apprecatione beatæ noctis ab ægroto & a ſe invicem iterum ſecedunt; aſt vix undecimâ horâ præterlapſâ ex ſomno primarius medicus excitatur, cum relatione, quod ægrotus in agone exiſtere videatur, cum epilepſiâ in ſummo gradu ferociente atque deliriis. Extemporaneum ſuum conſilium ſuppeditat; quod bis terve intra horam cochleatim heſterna præſcripta potio confortans aſſumatur, cum addito:

Rec. liquoris Cornu Cervi ſuccinati drach. ij.
eſſentiæ Caſtorei dr. j:

M. Dr. Sr.

Schwere Noths- und Wahnſinnigkeits-tropfen 25. bis 30. auf einmal.

Ita recreatur æger, ut vitam adhuc protrahat uſque ad horam ſubſequentem matutinam octavam, donec in horum trium ſibi contrariantium præſentia ſub ſummis anxietatibus realem contradictionem definitioni medicinæ exhibeat, quippe cum ſanitate præſente conſervandâ integram exſpiret vitam. Nunc L. B. judica ipſe juxta conſcientiam, an talis ægrotus juxta, an contra leges artis mortuus ſit.

§. XI.

Moriuntur adhuc longe plures contra regulas artis, quod ut clarius adpareat, exempla quædam adducam; e. g. Medici alicujus conſilium & auxilium expetitur ab ægroto; hic accerſitus ſumma attentione enumerationem ſymptomatum exaudit, ut ex his colligat, circa quam partem ægrotus dolorem exquiſitiorem ſentiat, ut illi nomen imponere poſſit, (vulgo, **damit das Kind nur einen Nahmen habe**) ſine examinatione cauſæ occaſionalis, quæ fuerit ex re nonnaturali circa quam ultimato exceſſum commiſerit, & in quam partem primario operata fuerit.

§. XII.

Verbi gratia ægrotus dolorem ſentit punctorium in latere pectoris ſiniſtro vel dextro inter reſpirandum, cum tuſſi & dolore capitis conjunctum. Hiſce auditis concludit Medicus, pleuritide laborare ægrotum. Impoſito nomine huic affectui in memoriam revocat juxta hypotheſin ſuam experientiſſimi Profeſſoris ſui commendata in hoc affectu remedia, præcipue ſpecifica, ſi adhuc nec Medicus fuerit; aut ſi jam per plures annos praxin exercuerit, propria ſua probata & obſervata prius iterum adhibere intendit, inconſiderato, quod hoc ſubjectum longe differat ab illo, in quo hæc probata proficua fuiſſe ex bono ſucceſſu obſervavit. Præſcribit ergo e. g.

Rec. ſpiritus nitri dulcis ſemiunc.
Buſſii dr. j.

M. Dr. Sr.

Herliche Bruſt- und Seitenſtechende Tropfen 20. auf ein mal.

Has quantocyus aſſumere jubet, cum hac promiſſione, **es wird mit Gottes hülffe nun ſchon beſſer werden**; ne fortaſſe autoritati ejus aliquid derogetur, ſi effectus juxta intentionem non ſuccederet; Deum adjutorem eſſe in curatione, ægrotum certum reddit, cujus protectioni eundem relinquit.

§. XIII.

Altera die ægrum deprehendit longe difficilioribus ſymptomatibus laborare; ideo hanc hypotheſin & leges artis inſufficientes agnoſcit, quare de alterius autoris obſervatione particulari in pleuritide recordatur, properatque domum & alia præſcribere promittit remedia poſt ſemi-horam, & quidem, quæ invenit in obſervatione alicujus Itali de pleuritide ſub forma alicujus potionis ſumme refrigerantis, qua per diem & noctem utitur æger cum longe deteriori exacerbatione totius ſtatus præter naturam, quæ & in ſequentem diem perdurat, donec ante conſuetam viſitationis horam Medicus advocatur, qui triſte hocce ſpectaculum cum ſumma alteratione conſiderat, jubens tamen, uſque ad veſperam eodem remedio ut continuetur.

§. XIV.

Sic recedens iterum domi ex pretioſa & pompoſa ſua bibliotheca mortuum conſultorem de exquiſita pleuritide ante decennium ſcribentem in Gallia præ inquietudine animi arripit, & deprehendit, venæ ſectionem eſſe inſtituendam ac clyſma applicandum, ut ſic materia peccans a parte affecta derivetur, quo conſilio inſtructus nunc feſtinat ad ægrum, jubetque apozema ex tempore in officinis præparari, & chirurgum adeſſe, ut venæ ſectionem inſtituat; quibus factis jubet more Gallico, ægroto præparari *un bouillon* ſeu offam carnis magis dilutam, cum magiſterio perlarum, antihectico Poterii, nitro depurat. &c. circa noctem ſumendo. Expectans ſequentem diem, quo de mane tempeſtive adeſt, praxeos ſuæ Gallicæ mutuatæ effectum opta-

optatum ut videat; aſt invenit ægrotum nunc febre ardente plenarie correptum, & præ dolore pectoris vix amplius reſpirantem, niſi cum ſummis cruciatibus.

§. XV.

Hinc ſatis mirari nequit infelicem hancce imitationem obſervationum, aut exſecrationibus relegat eandem ut falſiſſimam fictionem. Jam urgetur febris ardentis curationem inſtituere, attamen cum pleuritide conjunctam, & meminit alicujus Angli ſcriptoris ante biennium ex aula regia ejuſmodi obſervationem ſcribentis; propterea cum priori potione continuare jubet, donec domo aliam mittat formulam, & ſic feſtinanter domum redit, evolvit hunc Anglum, legitque julepum, ex aquis deſtillatio, ſyrupo florum cordialium atque tincturis eorundem florum, contra calorem & ſitim in tali affectu miraculi ad inſtar deprehenſum fuiſſe, ergo hunc deſcribit.

§. XVI.

Simul cum potiuncula nova, quam hicce Anglus de optima nota commendat ex WILLISIO, videlicet ex aquis cardui benedicti, cichorei, ſtercore equi recenti, ſyrupo papaveris rhœados, ſpiritu ſalis ammoniaci volatili; haſce formulas proprio pediſſequo, quia ablegationem ægroti exſpectare nequit, tranſmittit, injungendo, ut cito citius in officina præparentur, & per intervallum duarum horarum ſemper duo cochlearia exhibeantur, & julepus inſtar potus ordinarii ægroto concedatur iterum uſque ad diem ſequentem; qua nova ſpe fretus viſitationem inſtituit, ac ſemidelirantem ægrotum deprehendit, quare pulverem ex oculis cancrorum, mandibula lucii piſcis, oſſe de corde cervi, & antimonio diaphoretico præſcribit, cujus quantitatem aliquam bis adhuc ante prandium ægroto exhibere jubet, ac poſt prandium eodem modo continuare, cum admonitione, ſi neceſſarium foret, ut eundem mature revocare debeant.

§. XVII.

Circa veſperam conſueta hora ægrum aggreditur, ex omnibus ſenſibus externis læſis de novo hæmorrhagia narium correptum invenit; propterea minime contentus etiam hiſce Gallicis regulis artis ad hæmorrhagiam ſiſtendam diverſa externa humida atque ſicca capiti & naribus imponere jubet, tam ex fonte pharmaceutico, quam domeſtico, quod tamen pariter juxta intentionem ſuccedere non videt, quare & adſtringentia interna ex marte, tormentilla, aliiſque, & externa ex vitriolo &c. commendat, addito prognoſtico, quod res periculo plena ſit, & ad conſolandos adſtantes inquit: **Wir müſſen doch einmal alle ſterben / dann unſer Leben ſtehet ja in Gottes Hand / und wenn ein Medicus könnte den menſchen vom Tode erretten / wäre er der reichſte in der Welt.**

§. XVIII.

Interim domum revertitur, ſecumque deliberans nunc ſenſibiliter percipit, quid autorum ſpecioſiſſimæ, obſervationes valeant, quibuſcunque nundinis editæ, quidque in regionibus & ſubjectis diverſis particularis experientia facta, & longe aliis atque aliis iterum applicata; videlicet juxta ſuam intentionem & haſce leges artis ſe voluiſſe ægri ſanitatem præſentem conſervare, & labefactatam reſtituere, aſt convictus ſibimet ipſi fateri debet, eundem ægrotum contra haſce leges artis mortuum eſſe.

§. XIX.

Simili morte an non ſuccubuerit pariter plane contra regulas artis ſequens ægrotus, judicet quilibet legitimis artis fundamentis inſtructus. Quippe redux quidam ex bidua aut tridua peregrinatione conqueritur de laſſitudine aliquali totius corporis, proſtrato appetitu, dolore obſcuro dorſi, integram noctem inquietus conſumit, circa exortum diei corripitur frigore manifeſto, ſubſequente calore univerſo ad plures horas durante cum aliis ſymptomatibus gravioribus. Medicus adveniens judicat, morbum eſſe febrem intermittentem, quare poſt paroxyſmum laxantia & antifebrilia exhibentur. Tertia die idem paroxyſmus redit, & ſic determinationem morbi facit, quod ſit febris intermittens tertiana; ſpecificis antifebrilibus variis per octiduum & diutius exhibitis, frigus plenarie ceſſare videtur, & calor magis magiſque adauctus & fere continuus, hinc omnia ſymptomata vehementiora reddita.

§. XX.

Ideo convocatur & alter Medicus. Hic non tam febrem ardentem, ſed potius continuam abſolute declarat, propterea tanquam morbum acutum tractandum judicat, ideo venæ ſectionem inſtituunt, alexipharmaca, malignitatem expellentia, ac naturam juvantia adverſus deliteſcentem & clam abſconditam purpuram ſudorifera cum cinnabarinis, caſtoreatis, antimoniatis dantur, nullis omiſſis pretioſiſſimis etiam, ſiquidem honoratior & ditior perſona id poſtulat; ita ad 14. aut 15. diem ſummis cruciatibus æger emaciatus & delaſſatus moritur, non niſi ſingulari dolore adſtantium.

§. XXI.

Ut autem & hoc in paſſu juxta leges artis omnia fierent, quæ fieri debuerunt, diſſecatur corpus demortuum, & nullibi ſedem febris deprehendere licet; aſt ad abdomen tandem devenientes, & in ſpecie ad ſiniſtrum renem, calculum monſtroſæ & horrendæ magnitudinis & figuræ inveniunt non ſine ſingulari admiratione & declaratione, **das hätte ich nimmermehr gedacht.**

§. XXII.

Ubi jam quæritur, annon cura inſtitui debuiſſet hujus calculi ut primarii affectus circa autores? Certe quilibet affirmabit, ſi leges & regulas artis recte intelligat. Cum autem febri potius medicamenta fuerint oppoſita, nonne contra regulas artis talis ægrotus mortuus fuit? Hæ enim regulæ artis ex calculo deſumtæ jubebant ſymptomata urgentia, i. e. inflammationem, & calculum aut ad alium ſitum commode reducere, aut, quantum poſſibile, eundem removere.

§. XXIII.

Cui tamen indicationi ſeu regulæ artis an ſatisfactum ſit per ſudorifera, expellentia, ſalina aliaque medicamenta motum ſpirituum atque humorum magis acceleratum introducentia, minime credo, ſed potius demonſtrabile eſt, cauſas ſymptomatum urgentium a calculo introductorum ab iiſdem remediis adhuc magis adauctas fuiſſe, & ſic contra haſce cauſas indicantes, & conſequenter contra regulas artis adhibita ſunt uſque ad mortem ægroti.

§. XXIV.

Quotieſcunque non contingit, ut ob ſymptomata ſeu circumſtantias acc. dentales externas in ſubjecto feminino apparenter hydropi convenientes per plu-

res

res ſeptimanas talis ægra draſticis & vehementioribus medicamentis quibuſvis enervetur, donec contra ſpem & intentionem Medici moriatur? qui tamen ſe juxta regulas artis ejuſmodi ægrotæ ſanitatem præſentem conſervare & labefactatam reſtituere ſedulo anniſum fuiſſe ſatis probabiliter aſſerit, dum indicantia ſua ut regulas artis, juxta quas egerit, adducit, v. g. tumor abdominis adfuit cum frigiditate aliqua, tandem etiam pedum tumores œdematoſi frigidi, unde concludit: ergo tumores hi ſunt diſcutiendi, & ſtagnatio aquarum removenda & evacuanda; ergo dentur hydragoga, fortiora purgantia, diuretica atque ſudorifera. Porro adeſt difficultas reſpirandi cum anhelatione, ſitis vehementior, appetitus proſtratio; ergo dentur expectorantia, ſitim exſtinguentia, in ſpecie nitrata, ſtomachica, appetitum excitantia &c. & ſic rationalem ſuam methodum medendi utique juxta regulas artis eleganter defendit.

§. XXV.

Aſt hac demonſtratione exaudita urgetur Medicus a quadam demortuæ conſanguineo, ut cadaver curioſitatis gratia aperiat & diſſecet, quod ex inſtanti in actum deducitur. Inter viſitandum cavitates ac viſcera deprehendit, nec guttulam aquæ in abdominis cavitate abundantem eſſe, in progreſſu autem uterum inſigniter intumefactum invenit, hinc methodi medendi ſuæ certitudinem comprobans argumentum ſe deprehendiſſe lætatur, nimirum digito monſtrando adſtantibus, adfuiſſe hydropem uteri. Interim curioſus idem conſanguineus ulterius urget, ut & uterus aperiatur, quod pariter inſtituitur; aſt in ejus cavitate loco aquæ collectæ mortuus deprehenditur embryo, non ſine terrore ingente Medici & adſtantium, quod videant contra regulas legitimas artis duplex ſubjectum morti traditum.

§. XXVI.

Aut etiam in alio ſubjecto feminino ut hydropico curato, eodem modo exſtincto, per eandem inveſtigationem anatomicam omnia viſcera abdominis plane illæſa obſervantur, & nihil minus, quam aquarum collectio deprehenditur; ad thoracis cavitatem autem deveniens inveſtigator utrumque pulmonum lobum putredine & exulceratione correptum, & fere conſumtum cum inſigni fœtore contra omnem ſpem & opinionem intuetur; ubi iterum adſtantes & Medicus cognoſcunt, non hydropem, ſed inflammationem pulmonum in hoc ſubjecto neceſſario curandam fuiſſe, & ſic mortuum contra illas regulas ſeu leges artis, juxta quas Medicus curam inſtituit.

§. XXVII.

Facile nunc alii cum hoc Medico a poſteriori diſcunt, quod regulæ & leges artis noſtræ inſufficientes, conjecturales & minus certæ hactenus cognitæ ſint, dum verum primarium affectum incognitum & intactum dereliquerit, & non niſi ſecundarium affectum ſymptomatice præſentem fruſtra tractaverit ob adeo debilem ſemeioticam, dum juxta autorum propriam confeſſionem nullum detur ſignum pathognomonicum alicujus morbi ſolitarium, ſed unice ex collectione plurium ſignorum talis certitudo conjecturari debeat; quæ ſigna tamen cum & aliis morbis communia ſint, adeo ſæpe fallunt Medicos, ut inconvenienter progrediantur ad regulas therapeuticas, & contra convenientes & huc pertinentes regulas artis ægrotum uſque ad mortem torqueant; qualis incertitudo cognoſcendi morbum, diſtinguendi cauſas morbificas, & veras & legitimas regulas therapeuticas inveniendi, unde proveniat, partim in præfatione jam commemoratum, partim mox adhuc ſub finem paucis declarandum erit.

§. XXVIII.

Supervacaneum quilibet judicabit plures tales demonſtrationes per exempla in comprobationem hujus thematis adducendas eſſe, cum quotidie adhuc talia experimenta circa hominis vitam ubique obſerventur, quod ſanitas præſens nec conſervetur, nec amiſſa reſtituatur, & longe alio morbo laboret & ſuccumbat æger, quam qui a Medico curatur, propter adeo imbecilles & nimis artificiales leges ſeu regulas artis, ex tot innumerorum autorum hypotheſibus collectas & in formam artis eclecticæ redactas, quæ difficilem demonſtrationem connexionis a priori in uno nexu alicujus ſtatus morboſi concedunt, talem videlicet, quæ cum effectu therapeutico juxta definitionem medicinæ conſentiat.

§. XXIX.

Quapropter quamplurimi contenti ſunt collectaneis & obſervationibus particularibus, juxta nomen nudum externum famigerati autoris aut morbi, & circumſtantiarum accidentalium analogiſmum ſuam praxin inſtituere quod poſſint, non attendentes, quid ad ſanitatem ſeu ſtatum ſecundum naturam corporis humani pertineat, ſed negligentes utplurimum ex inſtituto doctrinam de elementis, temperamentis, humoribus, ſpiritibus, partibus ſolidis, facultatibus ſe ſatisfeciſſe arbitrantes, ſi ſolam ſunctionum integrarum explicationem corporis humani ſibi acquiſiverint, & id quidem ubique ſatis artificialem, quæ magis in oculos & manus incurrit, quam naturalem, quæ in tantum obſcurior & remotior videtur.

§. XXX.

Unde nec in ſtatu præternaturali ſeu pathologia nec in therapia definitioni aliiſque legibus ſeu regulis medicinæ ſatisfacere poſſunt, præſertim in materia medica nominalem tantum appellationem nomini morborum convenientem amant, abſque ſufficienti cognitione ſubſtantiæ medicamentorum ac eorumdem naturalium proprietatum eſſentialium, firmiter ſibi imaginantes, haſce proprietates, v. g. contra hydropem, febrem tertianam, quartanam, paſſionem hyſtericam, colicam, dolorem capitis, oculorum, aurium, podagram &c. ſpecificas hiſce medicamentis a Deo eſſe concreatas.

§. XXXI.

Non conſiderantes, quod omnia medicamenta non niſi tanquam corpora naturalia juxta proprietates ſimplicium ſuarum partium conſtitutivarum, diverſimode inter ſe mixtarum, agant & operentur, quicquid præſtant, ſive ut nativa, ſive ut præparata adhibeantur, nam artifex chymicus non niſi corpora naturalia tractat, ut vires efficaciores in iiſdem deliteſcentes vel per ſeparationem vel per compoſitionem diverſorum ingredientium inter ſe magis concentratas reddat; neutiquam vero iiſdem ullas artificiales vires & qualitates medicamentoſas concedere poteſt.

§. XXXII.

Hinc jam concluſionis loco colligo, dum ipſa ſcientia de corporibus naturalibus in genere, i. e. phyſica, non legitime ſeu naturæ non convenienter pertractatur, nec phyſiologia ſeu doctrina ſpecialis de corpore humano ſecundum naturam conſtituto,

nec pathologia ſeu doctrina de ſtatu præternaturali corporis humani, tam quoad morbum, quam cauſas atque ſymptomata, nec therapia ſeu doctrina de indicantibus, indicationibus & indicatis, nec doctrina de materia medica legitima & ſufficiens eſſe poterit, & ſic cunctæ regulæ ſeu leges artis naturæ humanæ minus congruæ imo ubique fere contrariæ ſunt, cum quilibet alterius hypotheſin inſufficientem reprehendat, unde ægrotus juxta haſce regulas artis modo in antecedentibus monſtrato curatus & tractatus moriens neceſſario & abſolute moritur contra ſibi inconvenientes & inſufficientes regulas artis.

DISSERTATIO
DE
MEDICIS MORBORUM
CAUSA.

Primùm edita Anno 1728.

§. I.

NULLA certe diſciplina vel ars eſt, cujus applicatio adeo anceps, cujuſque exercitium tanto ſtipatum periculo, quam ea, quæ tuendæ cum ſanitate vitæ præeſt & circa morboſas affectiones, tam præcavendas, quam ſanandas, occupata eſt. Hac, ſi recte colitur & agitatur, uti præſtantius & optabilius nihil; ita viciſſim eadem nihil pernicioſius, quando a temerariis & imperitis tractatur. Dolendum hinc magnopere eſt, quod tam pauci ſint, qui divinam hanc artem recte calleant, innumeri vero idiotæ & ſolidæ ſcientiæ plane expertes, qui turpis lucri & quæſtus cauſa, audaci & frivolo auſu ipſo opere eam profitentur, de quo jam pridem HIPPOCRATES, *Libro de arte*, conqueſtus eſt, multos eſſe Medicos fama ac nomine, re & opere paucos.

§. II.

Quod vero magis mirandum, ars hæc adeo ardua atque difficilis, vulgo tamen tam obvia & exercitu facilis eſſe creditur, ut nemo non eidem manum admovere audeat & non tantum ſimplices & plebeii, verum prudentes alias etiam & ſplendido loco nati, cuilibet morborum artificem ſeſe venditanti, fidem habeant & quod omnium bonorum præſtantiſſimum, vitam, imprudenter in aleam dent. Invehit, & quidem merito, in perditum hunc morem ipſe PLINIUS, *lib. XXIX. cap. I. in hac artium* inquiens *ſola evenit, ut cuicunque Medicum ſe profitenti ſtatim credatur, cum ſit periculum in nullo mendacio majus.* Et paucis interjectis, hanc ſubjungit rationem: *nulla lex eſt, quæ puniat inſcitiam capitalem, nullum exemplum vindictæ. Diſcunt periculis noſtris & experimenta per mortes agunt, Medicoque tantum hominem occidiſſe impunitas ſumma eſt.*

§. III.

Cauſa vero & origo communis & fere epidemici hujus valde deteſtabilis mali, certe nulla alia, quam quod homines ad unum fere omnes, nullum verum conceptum de arte ſanandi ipſiſque medicamentis habeant. Perverſa enim & quaſi innata hæc omnium animis hæret opinio, quod medicamenta proſtent, quæ morbum quendam certo ſemper & abſolute curent; unde, quando ſemel, vel iterum felix a ſumto remedio in certo morbo effectus ſequutus fuit, protinus ſoli pharmaco adſcribunt efficaciam, perpetuam poſtea in tali morbo ſemper futuram, cum tamen alio tempore in ſimili morbo idem datum medicamentum, vel exiguam utilitatem, vel prorſus damnum, afferat. Enimvero ſanare morbum, nil aliud eſt, quam ejus cauſas tollere, quæ, quum ſint in eodem morbi genere plures & plane differentis indolis, immo pro diverſitate corporum & naturarum, alia atque alia inferant ſymptomata, pauciſſimi etiam has morborum cauſas recte cognoſcere & intelligere poſſint; evenit utique, ut ſæpiſſime fruſtra, vel plane cum detrimento, cauſis his morbum inducentibus vincendis remedium opponatur.

§. IV.

Mirum profecto eſt, quam varias, immo plane alias, pro differente natura corporum, quæ ratione ætatis, temperamenti, ſtructuræ partium, locorum, victus, etiam ipſius animi habitus, varia eſt, idem medicamentum datum efficiat operationes. Porrigat exempli cauſa quiſpiam decem ejuſdem etiam ætatis pueris, idem laxans, ad præſervandos, uti vernali hoc tempore moris eſt, morbos, in ſingulis alium & admodum differentem obſervabit effectum, unum valide purgabit & ſex vel ſeptem ſedes movebit; alii tormina creabit in ventre cum exiguo fæcum feceſſu; tertius nauſeam & vomitum experietur & alvus ſimul ſolvetur; in aliis cito, in aliis tardius, in nonnullis nullam plane edet efficaciam. Id quod tamen non tantum valet de laxantibus, verum etiam aliis remediorum generibus, diureticis, ſudoriferis, anodynis aliiſque. Neutiquam igitur medicamentis abſolutæ quædam inſunt vires & virtutes ad ſalubritatem, vel inſalubritatem, nihilque in ſe & ſua natura ſalutare, vel noxium dici poteſt, niſi relatione facta ad ipſam naturam corporis vita & ſenſu præditi, ſed quod uni eſt venenum, alteri ſæpe cedit in ſalutem & medicinam,

& vice verſa. Ingens præterea individuorum, eodem licet morbo laborantium, varietas, diverſam in quovis poſcit medendi rationem, quam cuivis accommodam & invenire, & inſtituere, ſummi certe res eſt judicii.

§. V.

Hæc jam qui novit & curatius ſecum penſitat, is profecto non tam facilem, ſed plane difficilem, imo multis periculis expoſitam, hanc artem in imperitis, certiſſime ultro judicabit, neque tam facile illis aſſenſum ac fidem præbebit, qui ſpecioſas laudes & grandia encomia de hoc vel illo medicamento, ſeu arcano, in ſanandis morbis impudenter non minus, quam inſipide jactitant, etiamſi, vel miracula eodem ſeſe præſtitiſſe aſſeverent. Ita quidem ſtolide gloriari & de humano ludere corio imperitum Medicorum vulgus, quod vera rationalis medicæ ſcientiæ requiſita ignorat & ad judicandum de morborum cauſis & remediorum effectibus plane eſt ineptum, non adeo mirandum, ſed id utique cenſura dignum, quod inter Medicos etiam hodienum plurimi dentur docti atque in reliquis partibus medicinæ, phyſica, anatomica, phyſiologica, botanica & materiæ medicæ ſcientia probe inſtructi, qui tamen veræ therapiæ fundamenta non recte perſpecta tenent, eoque inducuntur, ut ſpecifica contra morbos arcana credant, ac vel iis conquirendis avide inhient, vel ipſi glorioſe talia jactitent, parum ceterum ſoliciti de morbi cauſa & corporis ægrotantis natura, de modo agendi & quo pacto morborum cauſæ oppugnandæ & removendæ. Deterioris adhuc conditionis his ſunt illi ſic dicti medicinæ Practici, a rationalibus & veris Medicis longe diſtincti, qui ipſi conſilii & judicii inopes, ex libris & manuſcriptis practicis tantum ſapiunt, vel collecta formularum ſarcina opulenti ad artis exercitium accedunt, oblato poſtea ægrotante primum ex ſupellectili promunt remedium, hoc irrito alterum, poſt alterum tertium, eo uſque, donec æger vel forte fortuna convaleſcat, vel medicationis ſterilis pertæſus peritiorem in conſilium aſciſcat, vel etiam interea methodice trucidetur.

§. VI.

Hac utique crebra medicamentorum mutatione ad ſalutem nihil peſtilentius, ad crumenas ægrotantium emulgendas nihil commodius, hæc apertius prodit ignorantiam veræ pathologiæ, & luculento indicio eſt, latere non modo ejuſmodi Practicum veras morborum cauſas, quæ in uno ſubjecto non tam ſunt multiplices, ſed & fugere ipſum efficaciam ac veras vires remediorum, quibus morborum cauſæ corrigendæ & tollendæ. Interim quia ægrotantes, tam qui plebeiæ, quam qui nobilioris ſortis ſunt, rationalem & peritum Medicum, ab imperito & uti modo delineavimus Practico, diſcernere nequeunt, peſſime ſæpe de ipſorum luditur corio ipſique graves ſubinde hujus adeo frequentis inter medicinam exercentes ignorantiæ pœnas luere debent; ſi vero demum evadunt ejuſmodi medicationem, verum eſſe Hippocratis effatum deprehendunt *lib. de vet. medic.* perhibentis: *ut aliarum artium cunctarum opifices plurimum inter ſe differunt; ſic etiam in medica evenit arte. Nam inter Medicos ſunt alii mali, alii vero multum præſtantes.*

§. VII.

Sed mittemus jam quotidiana illa & cuivis obvia damna, quæ ab idiotarum, agyrtarum, circulatorum ac ejuſmodi impoſtorum putidis mendaciis & temerariis moliminibus, morbos augendo, exacerbando ipſamque mortem accerſendo, inferuntur; ac potius id inpræſentiarum agemus, ut clare evictum demus, ipſos Medicos, nomine & fama ſæpe claros, multum ſubinde in artis exercitio delinquere, tanto vero magis a Practicis imperitioribus morbos graviores reddi mortemque induci, quando in perſpicienda vera morbi & ſymptomatum cauſa errant & veras quoque remediorum vires & efficaciam ad vincendam morbi cauſam ignorant. Et ſic demum omnibus quam clariſſime patebit, medicam praxin, rem non tam facilem & expeditam eſſe, uti vulgo putatur, ſed præter multarum ipſi ſervientium rerum ſcientiam, exquiſitum judicium magnamque poſtulare peritiam, quorum omnium ea amplitudo iſque ambitus, ut Medico per omnem ætatis flexum ſint excolenda, ſemperque aliquid, quod in uſum ſuum convertere poſſit, ſuperſit. Hoc igitur erit diſſertationis hujus argumentum, penitius a nobis evolvendum; quod ut feliciter cedat, divinamque annuat labori clementiam, ſupplices devote rogamus.

§. VIII.

Novimus quidem, Dn. Præsidem paſſim jam in ſcriptis ſuis idem hoc argumentum attigiſſe, & maxime quidem binis diſſertationibus, *de differentia Medici & Medicinæ Practici*, nec non *de imprudenti medicatione multorum morborum cauſa*, & rationibus, & exemplis, uberius hæc expoſuiſſe. Interim tamen, quia nunquam ſatis dicitur, quod nunquam ſatis diſcitur, & damna hæc bonum omnium præſtantiſſimum, vitam hominis, attingunt, ac plerumque irreparabilia ſunt; neceſſarium utique eſt, ut ſerio iiſdem occurratur ac iterato imminens periculum inculcetur. Deinceps quum Medicina non tantum ſalubrium, verum etiam inſalubrium & nocentium ſit ſcientia; eo minus a medico ſcopo aliena hæc erit diſquiſitio, quo frequentior a perverſa medicatione noxa & quo magis ad auſpicatum artis exercitium confert, ut alieno periculo ſapiamus Plautique effato *triv. Act. I. ſcen. 2.* mala nota res optimas habeamus. Recenſebimus hinc iterum ex multis novas quaſdam notatu dignas obſervationes, de ægris ab ipſis medentibus gravi damno, quin morte affectis, ſimulque cauſas eruemus, propter quas pernicies inducta, ne impoſterum in eodem quiſpiam impingat.

§. IX.

Initium faciemus de inſigni noxa, quæ ex inconſulto & præpoſtero eorum uſu, quæ ventriculum utrumque, tam majorem, quam minorem, quo nomine duodenum inſignimus, vitioſorum humorum illuvie deplent atque exinaniunt, præſertim ſi fuerint proſapiæ antimonialis, reſultant. Hanc per ſuperiora evacuationem non ſine inverſo, tam ſtomachi, quam duodeni periſtaltico motu, & convulſiva quadam harum partium contractione fieri poſſe, inter omnes conſtat, quod ſi vero paullo penſiculatius cauſas, quæ eandem provocant, inquirere lubet, varii eas generis eſſe inveniemus. Vel enim a mole, ſeu ſaburra humorum vitioſorum, præſertim acido-viſcidorum, in his latibulis hærentium, vel a ſubtili acrimonia humoris cauſtica tunicis ventriculi inhærente, vel etiam a ſolo vitioſo motu partium nervoſarum, ventriculi & duodeni nervoſo-muſculoſa ſyſtole & diaſtole gaudens machina ad inverſionem, contenta cum violentia expellentem, exſtimulatur. Jam facile quiſque ex ſagacioribus Medicis perſpiciet, ſi cauſam naufeæ & conatus ad vomendum humores mole & vitio peccantes præbent, ſalutarem quam maxime eſſe horum per vomitum excretionem, quam, ſi natura paullo languidior eſt, ſublevare utique & adjuvare per idoneum emeticum oportet. Contra vero quando diſpoſitio ad motum harum partium inverſum & moli-

men vomitorium ab exigua quidem, ſed cauſticæ & virulentæ indolis materia, eaque intra tunicas ventriculi hærente, vel a ſolo animi perverſo motu, vel a conſenſu partium nervoſarum ex ſpaſmo evenit, plane nullum locum habere, ſed potius perniciosiſſima eſſe, quæ penetranti & valentiori ſtimulo, ut ſtibiata ſolent, ventriculum & totum ſyſtema nervoſarum partium graviter afficiunt atque exagitant, ut triſtiſſima etiam mortis exempla inde in promtu habeamus.

§. X.

Licebit proinde ex multis quædam tantummodo memoratu digna exempla enumerare, quæ aliis, quam maxime in meliorem cautionem, cum deliberatione & prudentia exhibendi emetica inſervire poterunt. Vir circiter quinquagenarius ſanus & integer viribus, graviſſima correptus ira, ac tremore, horrore & frigore extremorum, cum ingenti præcordiorum anxietate viriumque dejectione mox tentabatur & ſequentem noctem inſomnem, perſiſtentibus adhuc hiſce ſymptomatibus, tranſigebat, continuam percipiebat nauſeam & ad vomendum diſpoſitionem atque conatum, una cum labiorum tremore & oris amaritie. His ſymptomatibus jactatus importune flagitabat a Medico vomitorium, qui dare illud primum renuebat, victus tamen continuis precibus, porrigebat, ſed quia ſumto pharmaco cum ſumma difficultate & anxietate bis, vel ter tantum, pauca mucoſa & bilioſa vomebat, ad meliorem operationem efficiendam, aliam poſcebat doſin, quæ ipſi etiam conceſſa. Hinc non ita multo poſt in deterius verſa omnia, aderant quidem continui ſingultuoſi ructus, ſed nullæ rejectiones humoris, affligebat præterea ſumma inquietudo, oppreſſio, ſpiritus gravis, intolerabilis, ardens & anxius dolor in epigaſtrio, una cum extremorum refrigeratione, pulſu parvo & nonnihil intermittente. Petitum demum a Dn. Præside auxilium, qui accedens, ægrum extrema fere agentem invenit, eo quod vehementia ſpaſmorum omnes fere corporis nervoſas ſenſui & motui vacantes partes occuparat. Et quum hic ſecum perpenderet, a ſumto veneno arſenicali eadem ſuborta ſymptomata, largiori potu lactis & olei cujuſdam expreſſi, v. g. amygdalini, feliciſſime ſæpe ſublata & hominem ex mortis faucibus ereptum, pariter lac bubulum temperate calidum ſucceſſive, at copioſe, ebibendum ſuaſit. Inde inſigniter quidem atrocia hæc ſymptomata conquieſcere & remittere per noctem videbantur, ſed ſubſequenti mane ipſe patiens, ſine Medici præſcitu, unciam unam ſalis Ebshamenſis ad aperiendam quæ firmiter clauſa alvum, flatuſque & anxietates tollendas ſumſit, quo priora ſymptomata & majori adhuc atrocia reverſa, ut aſſumtis licet analepticis, antiſpaſmodicis, animam, intra tertium a ſumto primo emetico diem, efflaverit.

§. XI.

Eſt certe allata hæc hiſtoria vel hanc ob cauſſam memoratu digna, ut quiſque Medicorum inde diſcat, innocens alias emeticum ſtibiatum, moderatiori doſi, uti tartarus emeticus, ad grana duo datum, pro certa diſpoſitione ſpaſmodica, nempe ventriculi & partium nervoſarum, veri veneni vim habere & lethalem effectum exſerere poſſe. Qua de cauſa quiſque circumſpectior Medicus, non tam facilis ad dandum emeticum eſſe debet, niſi prius probe corporis ægrotantis natura, ventriculi diſpoſitione & cauſa urgente ejuſmodi remedium, perſpecta. Deinceps illa quoque utiliſſima cautio ex funeſto hoc caſu elicienda: ſalia neutra eaque amaricantia, ut ſal Egranum, Ebshamenſe, Sedlicenſe, ad deducendos efficaciter & ſine moleſtia per alvum vitioſos humores egregia, tali in caſu, ubi primæ viæ ſpaſticis ſtricturis tenentur, neutiquam poſſe habere locum, adeo ut præſentiſſimam etiam hoc modo & hac ratione poſſint noxam inferre.

§. XII.

De eodem hoc incongruo & lethali emeticorum uſu, ob Medici errorem, falſo cauſam morbi dijudicantis, digna notatu hæc eſt hiſtoria, quo inde Medici in inquirendis cauſis circumſpectiores eſſe diſcant. Generoſa erat puella, annos habens quindecim, tenerioris admodum ratione corporis conſtitutionis, ſedati etiam valde & compoſiti animi, quæ nondum paſſa menſium profluvium, per aliquot hebdomades male habuerat & ingenti preſſa fuerat languore, qui vires dejecerat, ad animi fere uſque defectionem, una cum anxio quodam circa præcordia ſenſu, quem Germani dicunt, das Ubelſeyn; deſecerat præterea ciborum appetentia & pauco ſumto cibo, non tantum compreſſionem, ſive preſſorium dolorem in epigaſtrii regione ſenſerat, verum etiam eructationem nauſeoſam & vomibundam, urgente ſimul tuſſi ſicca, alvo clauſa & pauco ſomno. Medicus conſultus firmiter ſibi perſuadebat, contradicente licet matre, cauſſam horum malorum eſſe pituitam tenacem, copioſe ventriculo inhæreſcentem, quæ vomitu ſit ejicienda, eamque excretionem ac viam quoque ipſam commonſtrare naturam. Annuit tandem mater aſſumtumque emeticum, neſcio quod, quo puella ingentem pituitæ viſcidæ copiam multumque liquaminis pituitoſi quidem ejecit, ſed tantum ab eo virium ſenſit decrementum, ut quum erecta in ſtatura eſſet, mox animo linqueretur, reſpuit ſimul omnem medicinam & cibum, eo quod anxius dolor inde augeretur, & tertio a ſumto pharmaco die placide exſpiravit.

§. XIII.

Medicus in hoc caſu ad menſes, qui ſub hac ætatis periodo erumpere ſolent, neutiquam reſpexit, & quod a ſanguine per uteri oſtiola liberum exitum non inveniente, ſed refluente ad ſuperiora, præſertim ventriculum, illa ſymptomata, quibuſcum conflictata fuit virgo, originem ſuam traxerint. Hoc enim ſi incidit, emetica omni modo evitare expedit, ne impetuoſiori concitato ſanguinis ad venas ſtomachi affluxu, vel ipſæ ruptæ cruentum cieant vomitum, vel ſanguis, præſertim impurus, ibi incarceratus, lethalem ſphacelum producat, maxime in tenerioribus, delicatis & ſenſibilioribus naturis. Vidimus quidem, emetica purgantibus in pilulari forma admixta, in habitioribus & plebeiis, ubi menſes retardati fuerunt, non ſine fructu data, ſed tamen ubi nondum fluxerunt, vel per uteri vias exitum invenerunt, aliter longe procedendum & hæc medendi ratio neutiquam locum invenit.

§. XIV.

Pari ratione periculoſum eſt, vomitoriam propinare medicinam, quando ventriculus citra materiam ibi inhærentem peccantem, ſolo motu per conſenſum & actu quodam, quaſi immateriali, ad faſtidium & vomendum laceſſitur. Meminit Dn. Præses feminæ, quæ poſt annum quinquageſimum, quo ordinario menſium finis eſſe ſolet, propter congeſtionem ſanguinis circa venas & vaſa majora in lumbis, & ob urinam ſecedentem ſabuloſam, quæ exquiſite ſentientem ureterum ſubſtantiam arrodere & irritare ſolet, dolores preſſorios in ventriculi regione uſque ad dorſum pertingentes, cum nauſea & ſti-

mulo

mulo ad vomitum ſubinde, præſertim noctu, paticbatur, ſanguine nimium a ſitu in dorſo incaleſcente. Medicus hujus ſymptomatis cauſam eſſe cenſebat cruditates in ſtomacho & ſuadebat mixturam, quæ grana duo tartari emetici habebat, qua quidem vomuit multa cruda & pituitoſa, ab eo vero tempore id conſequutum eſt, ut graviſſimi cardialgici dolores, ſive vehementes ſpaſmi præcordialem regionem per intervalla & ſæpius tenuerint, quotieſcunque vel dolor circa renes ſuſcitaretur & ſabuloſa urina ſecederet, vel cibus difficilioris ſolutionis, aut flatulentus aſſumeretur, vel femina leviter ita commoveretur. Nam mira eſt conſenſio renum, ſeu potius ureterum, cum ipſo ſtomacho, propter communem, valde nervoſam harum partium texturam; quo etiam fit, ut, quod quotidianæ obſervationis, a calculo firmius & diutius ureteri impacto, nulla cibi ſit appetentia, ſed continua nauſea, ructatio & ad vomendum diſpoſitio, cum ſumma moleſtia.

§. XV.

Neque minus crebriori experientiæ ſuffragio conſtat, quod ubi genus nervoſum in quadam parte, etiam remota, in morbis patitur, ventriculus non modo inde afficiatur, ſed & ipſa emetica & purgantia illum plus debilitent ejuſque functionem lædant; id quod etiam ſequens hiſtoria uberius confirmat. Novimus feminam ſeptuaginta annorum, quæ poſt refrigeratum nimis tempore hiemali corpus, in vertiginem incidebat, quam brevi poſt inſultus ſequebatur apoplecticus, convulſivis colli motibus ſtipatus. Venæſectione in pede & antapoplecticis refocillata, conatum experiebatur ad vomitum, & aſſumto calido juſculo, multum etiam pituitæ viſcidæ eructavit. Medicus igitur cauſam hujus inſultus in ventriculo deliteſcere ratus, ad hanc novique paroxyſmi recurſum præſcindendum, poſtquam ægra noctu bene dormiiſſet, ſequenti mane porrexit emeticum, ex granis XX. radicis hypecacuanhæ & grano uno tartari emetici, quo tres provocati vomitus cum maximis cruciatibus & anguſtiis, paullo vero poſt novus acceſſit inſultus apoplecticus, cum intumeſcentia & magno circa oculum tumore, difficillima reſpiratione & ſtertore, donec poſt duodecim horas ægra animam efflaret, effluente poſt mortem ex naribus, auribus & oculis ingenti ſeri putridi copia. Perperam oblatum eſſe huic apoplexia tactæ vomitorium merito judicandum; quandoquidem in ventriculo nec vomitus, nec apoplexiæ fuit cauſa, ſed is potius fuit ſymptomaticus. Notum enim eſt, in omnibus capitis & nervorum, etiam a cauſa externa, morbis, ſtomachum in conſenſum trahi & ad vomendum adeſſe inclinationem, eaque propter ſiſtendos potius eſſe hos ſpaſmos, quam promovendos & intendendos. Compertum quoque ex pathologicis eſt, apoplecticum inſultum a ſanguinis & humorum congeſtione ad caput, ob ſpaſmos inferiorum partium oboriri, quumque hæc congeſtio ſub vomitu augeatur, patet utique, novo inſultui per emeticum anſam fuiſſe ſuppeditatam.

§. XVI.

Porro ſecurus quidem emeticorum uſus eſt in febribus, ſi prima regio ſordium ſentina ſcatet ac remiſſionis tempore evacuatio inſtituitur; ſed quando ſub ipſo paroxyſmi cum frigore acceſſu, quo ventriculus & partes nervoſæ ſpaſmo afficiuntur propinantur & corpus præterea commotum ira, quam ſemper ſpaſticæ circa ventriculum comitantur ſtricturæ & qua totum nervorum ſyſtema præter naturam afficitur, veneni naturam & virtutem induunt. Confirmatum id habemus memorabili exemplo feminæ viginti & quod excurrit annorum, ad iram admodum pronæ. Hæc quippe iracundiæ affectu percita, refrigerato ſimul corpore cibiſque pravæ materiæ ingeſtis, incidit in tertianam, gravibus ſymptomatibus, horrore, rigore, ſtimulo ad tuſſim ac vomitum, nec non anxietate ſtipatam. Inſtante tertio paroxyſmo, paullo ante ipſius acceſſionem, à Chirurgo tria tartari emetici ſumſit grana, ſed adeo exaſperata inde ſymptomata, cum extremorum frigore, horrore, rigore, vomitu alvique dejectione, ut lethalem adeſſe cataſtrophem putarent omnes, ſubſequente tamen æſtu, atrocia remiſit ſenſimque conquievit febris impetus. Interim remanſit virium proſtratio inſignis, & redeunte nova acceſſione, eadem ſymptomata eadem reverſa ſunt vehementia, licet nullam plane interea aſſumſerit medicinam, & plus quam decies vomuit totieſque etiam alvus feceſſit. Repetente æſtu, iterum remiſerunt ſymptomata, ſed magis quam antea languit nihilque cibi vacuo die aſſumere potuit ægra, ac inſultante vehementiori adhuc quam antea unquam paroxyſmo, ob virium defectionem in lipothymiam incidit, cum ſudore frigido, pulſu parvo & inæquali perpetuoque ad vomendum conatu, mens quoque emota ac demum mors ſucceſſit, halitu ex ore reddito frigidiſſimo. Licet igitur ea motuum ſpaſticorum ſit ratio, ut ab impetu ad tempus remittant ac poſtea iterum repetant; ſumto tamen in paroxyſmo emetico & introducto per illud pejore in nervorum & nervoſarum partium ſyſtema ad ſpaſmos diſpoſitione, non mirandum, inſigniter increviſſe motuum febrilium vehementiam & junctas febrium inſultui vomitiones & alvi dejectiones adeo fuiſſe adauctas.

§. XVII.

Luculenta porro de noxa emeticorum præpoſtere datorum hæc eſt obſervatio. Generoſa quædam femina ſexaginta & quod exceſſit annorum, ſanguinea, ob diuturnum mariti morbum ipſiuſque obitum gravi & longo afflicta fuit mœrore & ab aliquot hebdomadibus multum conqueſta de ſummo languore virium, de tenſivo circa hypochondrium ſiniſtrum dolore, nec non de ardore ſub cordis ſcrobiculo. Alvus ſimul erat valde adſtricta, noctes inſomnes, appetentia dejecta, omnia cum nauſea & faſtidio ingerebat, neque propter impenſam debilitatem lectum relinquere poterat per integrum menſem. Secta fuerat vena in pede, data analeptica temperata, quia calida ferre non poterat, alvus per clyſteres aperta, liquor anodynus & pulveres temperantes nitroſi propinati, ſed eo uſque incaſſum. Viſitabat autem interea ægram alius quiſpiam Medicus, qui primum Medicum malum non intelligere & ventriculum ſaburra vitioſa obſeſſum penitus eſſe aſſeruit, ſimulque ſe brevi tempore ægram ſanaturum eſſe confidenter pollicitus eſt. Obtulit hinc poſtera die pharmacum, quo ſumto mox ejecit miram cruoris nigri quantitatem, ita ut ſex vomitibus pluſquam ſex libræ eructarentur, videbatur etiam ægra a vomitu melius ſe habere, ſed mox in tam grave animi incidit deliquium, ut paucis poſt horis obdormiſceret. Femina hæc, omni dubio procul cachectica, viſcera, præſertim lienem, hepar, ſanguine infarcta habuit, vaſaque ventriculi cruore turgida. Id enim poſt impenſiorem luctum ac diuturnum mœrorem ſæpe evenire ſolet in feminis maxime debilibus & ætate gravibus, ut lenta gliſcere videatur febris & quaſi hectica, cum dolore circa hypochondrium ſiniſtrum, languore & inappetentia. Licet igitur hæc femina ab interitu vindicari non potuiſſet, Medicus tamen mortem ex errore acceleravit, quia mali cauſam in ventriculo hærere ju-

dicans, vomitus elicuit, quibus vasa stomachi brevia rupta & cruor tam copiosus per os egestus, cum lethali lipothymia.

§. XVIII.

De cruenta vomitione quoniam jam facta est mentio: incidit in memoriam observatione non indignus casus, de femina idemtidem generosa, vix XXII. ætatis annum egressa, tenerioris & sensibilioris constitutionis, a matre hysterica prognata & ipsa hystericis passionibus obnoxia alvique adstrictioris. Laborarat hæc duobus abhinc annis tertiana, quæ a Medico, quibus nescio, abacta fuerat quidem, sed languebat ex eo ciborum appetentia, ægra male semper habuerat mensesque per tres menses restitarant. Primus in consilium vocatus Medicus gravidam ipsam esse judicabat, quod tamen plane ipsa negabat; alter vero extraneus Medicus ad menses emovendos misit elixirium quoddam aloeticum, succinatum, amarum; cum oleo sabinæ mixtum, quod ter quotidie ad gtt. XXX. sumsit, a quo tamen aucta circa præcordia anxietas & ardor cum virium languore. Accersitur hinc Dn. Præses, ædesque intrans obvium habuit in hypocausti limine maritum, phialam argenteam liquamine instar loturæ carnis, innatantibus atris grumis, repletam, quod vomitu rejecerat ægra, manu gerentem, & lecto postea assidens, iterato ægram majorem grumosi & corrupti cruoris quantitatem eructare vidit, donec accedentibus lipothymiis pulsuque facto inæquali, viginti quatuor post horas, mors vitæ faceret finem. Scilicet sæpe accidit, ut post febrem, præsertim male curatam, mensium subsistat fluxus, & regurgitante ab utero ad ventriculum, lienem & hepar sanguine, ejusmodi quam quæ meminimus ingruant pathemata. Sed hoc ubi contingit, pernicioſum maxime est emmenagoga calida offerre, eo quod sanguinem exagitant eidemque orgasmum & turgescentiam inducunt, qua facile ventriculi venæ demum rumpuntur.

§. XIX.

Præter emetica in heroicorum numero quoque est venæsectio, cujus imprudentem administrationem, pariter multum detrimenti attulisse, compertum habemus. Vir erat triginta & aliquot annorum, constitutionis admodum teneræ, hypochondriacis symptomatibus a prima juventute obnoxius, maximeque ventriculi inflationibus cardialgicis & asthmaticis divexatus. Hic tempore hiemali, post intensiorem corporis refrigerationem, pessime se habuit summoque affectus est languore, & subito quodam ita afflictus dolore, ut per tres fere hebdomades somno plane caruerit, appetentia simul pereunte & corpore contabescente. Medicus currente Martio mense, quo ægro antea sanguinis missio semper solennis fuerat, eandem iterum suasit & aliquot uncias extraxit, sed longe alio quam sperarat effectu, ægro scilicet altero statim die post placide exspirante. Ex funesto hoc eventu nemo non videt, summe pernicioſam esse sanguinis missionem, ubi vires penitus ob inopiam succorum & sanguinis exhaustæ, in causario jam & debilitato corpore, & tum potius analeptica, diætetica & pharmaceutica, vires & succos roscidos restaurantia, ex usu esse. Et quamvis æger hic in Martio sanguinem mittere suetus, perperam tamen Medicus tempori adstrictum esse hoc auxilium judicavit, eo quod venæ sectio non propter tempus juvat, sed quia circa hoc sanguis, calidiori aëre facto, majus spatium affectat seseque expandit, ac venis eodem nimium oppletis periculum minatur.

§. XX.

Idem fere contigit viro macilentæ & cholericæ constitutionis, qui ex hæreditaria quadam & nativa dispositione pulmonum aluit vitium ac præterea ob nimias lucubrationes vitamque nimis sedentariam variasque animi ex ira commotiones, corporis & stomachi sibi contraxit imbecillitatem. Hic ab aliquot jam annis magnam pituitæ viscidæ copiam screatu ejecerat, hæcque ejectio mirum demum copia increvit & per duos fere menses cum lenta febre, spirandi difficultate viriumque jactura, nec non exquisito sub urinæ emissione ardore, duravit. Tum quidem æger emulsionibus, jusculis medicatis & decoctis demulcentibus, interpositis clementer alvum laxantibus, cum sanitate in gratiam rediit; exacto vero circiter anno, eidem malo denuo implicitus est. Alium igitur in consilium adscivit Medicum, qui licet semper adfuisset anxia respiratio, tussim tamen non phthisicam, sed ex stomacho æstuante & hypochondriacum symptoma esse judicavit, putavitque, cessatura omnia, si tempestivus prodiret hæmorrhoidum fluxus. Variis demum incassum adhibitis, de vena secanda consilium dedit, floridumque e pede extraxit sanguinem. Sed eodem adhuc die, vesperi ægrum horror per universum corpus incessit, subsequente intenso æstu, nocte insomni, virium jactura gravi & perfecta accessit hectica.

§. XXI.

Eadem ratione quam in priori casu factum, Medicum alium in pernoscenda vera causa morbi aberrare vidimus in generoso quodam viro, quinquagenario majore. Solenne huic erat, ut vernali & autumnali tempore podagræ experiretur insultum, cum febre catarrhali, appetentiæ defectu, torminibus ventris, doloribusque dorsi accedentem, ita ut his tres vel quatuor dies affligentibus, dolor postea & tumor in majoribus utriusque pedis digitis prodiret. Licet autem nunquam hæmorrhoidum fluxum habuisset, Medicus tamen hypothesi addictus, quasi omnis podagra a defectu hæmorrhoidum ortum traheret, autumnali tempore, quo podagra impetere solebat, paullo ante suetam periodum, venæsectionem instituit, sed paucos post dies atrocia tormina & dolores pressorii in latere sinistro, cum appetitu prostrato invaserunt accessitque febricula circa tertium diem auctior facta. Erant qui morbum colicam esse asseverabant, sed a carminativis internis & externis exacerbabatur; alii febrem vocabant; Dn. Præses vero quum dolores subito sæpe in digitum pedis transire exaudiret, subesse materiam arthriticopodagricam intus retentam judicavit, quæ symptomata suscitet, febrem autem catarrhali similem, a refrigeratione corporis post venæsectionem, ortum ducere. Suasit hinc liquorum anodynum mineralem essentiæ scordii nuptum, cum aliquot granis extracti croci & guttis aliquot olei fœniculi, exhibuit quoque pulverem bezoardico-nitrosum, cum infuso theiformi ex veronica, scordio & liquiritia, quietem & decubitum in lecto injunxit ægro ac ut pediluviis uteretur. Ita demum comparuerunt dolores in pedibus & per aliquot hebdomades perstiterunt, cessantibus penitus internis passionibus. Primus Medicus ulterius quidem urgebat, adhuc ob hæmorrhoidale negotium venam esse secandam, sed æger damno sapiens constanter renuit, & recte quidem, quum ipse non esset plethoricus, sed ad cachecticum magis affectum inclinaret, neque dubium est, quin si iterata sanguinis missione naturæ subtracta fuisset energia materiam nervis inimicam internis partibus altius infixam ad exteriora pellendi, infelix subsequuturus fuisset eventus.

§. XXII.

§. XXII.

Multa certe nobis nota ſunt exempla, ubi inſtante podagrico morbo, obortis torminibus in ventre & ſpaſtico dorſi dolore, affectus, præſertim in plethorico corpore, pro ſanguinea, ſive hæmorrhoidali colica ſuit habitus, & ad provocandum fluxum iterato venæſectio adminiſtrata, oblata carminativa & pilulæ balſamicæ polychreſtæ; quibus tamen nihil aliud effectum, quam ut dolores tenſivi in abdomine, inflationes & anxietates mirum adauctæ, propinatis vero diaphoreticis fixioribus & mineralis profapiæ, mox conquieverunt omnia, ſimulac rubor ac tumor in extremis pedum prodiit. Sæpius tamen ejuſmodi intus latitans arthritica acris materia medentibus imponit, ut omnia alia ſubeſſe putent, ac, ut ſubinde vidimus, oborto hinc aſthmate convulſivo, tumore pedum oedematoſo abdominiſque inflatione ſtipato, hydropem præſcindere velint & fortiora purgantia, ex gummi guttæ, extracto eſulæ aliiſque offerant, invaleſcente inde malo, tumore increſcente, anxietate adaucta, inquietudine, inappetentia, quin morte ſubſequente, quum alii, aſthmate ex hac cauſa laborantes, potu thermarum Carolinarum tempeſtivo, facile convaleſcant, propulſa ad extrema ab interioribus pernicioſa materia.

§. XXIII.

Ita vero eſt, ex ſpeciali obſervatione, univerſalem formant inductionem plurimi medentum, alii ex ſola plethora, alii ex ſola ſcorbutica ſuccorum dyſcraſia, morborum originis petunt, quum tamen plures ſint morborum cauſæ, de quibus ſingulis, obveniente uno morbo, Medico cogitandum, quo accommodam inveniat & inſtituat medendi rationem. Qui ſecus procedit, non poteſt non falli & errare, uti quidem hæc etiam teſtatur obſervatio. Degit in vicina urbe generoſus quidam vir, ætate quadragenarius, floridæ faciei, aulicæ vitæ addictus & lautiori victui ac vini generoſioris potui aſſuetus. Is currente autumno, in vehementem in regione lumbari dolorem, qui ad coxas & genua porrigebatur, noctuque maxime ingraveſcens, ſomnum impediebat atque quietem. Implorabat opem Medici, qui affectum eſſe arthritico-ſcorbuticum & originem ex acri & ſcorbutica humorum dyſcraſia trahere ſategit, decocta antiſcorbutica & ſanguinem repurgantia ex radicibus & lignis ad ſudorem mane eliciendum porrexit, pilulisque ex mercurio dulci, reſina jalappæ, gummi ammoniaco extractoque panchymagogo Crollii, viſcidos & tenaces humores per alvum exturbare contendit. Sed tantum abfuit, ut quicquam levaminis attulerit, ut potius dolores perſeverarint in affecta non modo parte, ſed & caput, collum manuumque articulos adhuc infeſtarint, cum notabili virium decremento. Alius itaque morbi artifex advocatus, qui curam per inediam, (die Hunger-Cur) ceu probatiſſimum præſidium in ſcorbuticis & arthriticis ejuſmodi affectionibus, mire commendavit; tertius vero accitus, hanc improbavit, & thermarum Teplicenſium uſum unice proficuum fore edixit. Demum ad Dn. Præsidem res delata, qui de omnibus certior factus, judicavit, mali, quod jam per aliquot menſes ægrum miſere torſerat, cauſam, neque in humorum tenacitate, neque ſcorbutica quadam acrimonia, eſſe quærendam, ſed potius in abundantia ſanguinis, ejuſdemque non modo ſtagnatione, in vaſis meſaraicis, ſed & lentiori circuitu per iliaca, ac ſecedente ob moram hanc ſeroſa parte atque ad articulationes oſſis coxendicis deſcendente, fieri. Juſſit igitur, ut, quam priores Medici neglexerant, venæſectio in pede, adornaretur, qua depletis canalibus per ilia excurrentibus, dolor in parte affecta ipſoque capite remiſit ægerque inſequenti nocte melius dormivit. Ex medicamentis vero uſurpata mixtura ex aqua florum ſambuci, rob ſambuci, antimonio diaphoretico & nitro, cum liquore anodyno minerali, nec non pulvis bezoardicus, ſulphure antimonii correcto maritatus & potui data ptiſana. Et quum pulſus validus ac venæ tumidæ eſſent, ſanguinem exundare adhuc conjecit, eaque propter iteratam venæ ſectionem tam ſalutari effectu inſtituit, ut æger priſtinam intra menſem perfecte reciperet ſanitatem.

§. XXIV.

Eandem in rem apprime facit hic caſus. Laborabat ante annum illuſtriſſimus Comes impenſis abdominis cruciatibus, qui ad veſicam & genitalia propagabantur, ac non modo lumbos, ſed & ilia infeſtabant, aderat continuus ad mingendum ſtimulus, urina vero difficulter reddebatur, interdum tenuis, interdum ruſa, quandoque ſabulum ponens. Pugnabat contra hæc pathemata Medicus ordinarius carminativis & diſcutientibus, nec non diureticis ad calculum cum urina pellendum, ſed invaleſcebant inde magis ſymptomata. Quum vero Dn. Præses in conſilium vocaretur, omiſſam ab Ordinario venæſectionem cumprimis neceſſariam eſſe edixit eamque in pede inſtituendam curavit, tam præſentaneo ſalutari effectu, ut illico æger notabile continui doloris perciperet levamentum. Adhibita præterea eſſentia corticum aurantiorum, liquori anodyno nupta, nec non pulvis præcipitans nitroſus, ac demum Carolinis internis & Teplicenſibus exterius uſurpatis, diſparuit omnis dolor, nec poſtea rediit.

§. XXV.

Patet igitur plethoricum ſtatum, præſertim in ſpongioſo corpore, ſub lauto & vinoſo victu, circa ætatem virilem, inſignem morbos eoſque graves inferendi vim habere, niſi tempeſtive, vel per ſanguinis miſſionem, vel per abſtinentiam, aut aquarum mineralium uſum, Medicus eoſdem avertat, vel ipſa natura per ſalubres ſuperflui ſanguinis per ſedis venas diminutiones ſeſe levet. Licet autem longæ hinc oriundæ ægritudines potiſſimum doloribus in inteſtinis viiſque urinariis contineantur; neutiquam tamen, nec nephritici, nec iſchiatici, aut colici dolores, ſemper a ſanguinis mole exundante, ſed ſæpius a ſero impuro tartareo, vel ſcorbutica humorum impuritate, incunabula trahunt. Hinc perperam Medici horum affectuum curationes moliuntur per repetitas venarum in pedibus ſectiones, per crebriorem uſum pilularum ex aloë & gummatibus reſinoſis extractisque amaris, atque adeo fruſtra hæmorrhoidum elicere nituntur fluxum, qui nunquam adfuit, neque per vias minus diſpoſitas exitum habere poteſt. Vidimus certe gravia & diuturna mala hac medendi ratione inducta, dum intercepta per crebriorem ſanguinis miſſionem ſordium per cutis poros excretione, ſanguis impuris ſcorbuticis ſalibus conſpurcatus, ad partes in pelvi ſitas, veſicam & rectum inteſtinum allectus, intolerandos dolores in regione pubis, cum continuo ad meiendum & deſidendum ſtimulo, urinæ difficili mictu, vel plane retentione, ſtipatos creavit. Quin occurrunt exempla, hac medendi ratione, inflammationes, exulcerationes & ſphacelationes veſicæ & adjacentium partium lethales, fuiſſe productas.

§. XXVI.

Potiſſimum dolor ille inteſtinorum acerbiſſimus & per intervalla affligens, cum extremorum frigore ſum-

ſummaque virium dejectione, ſæpiſſime exercet ſcorbuticos, ſuamque trahit originem a ſero acri impuro, quod alias naturæ beneficio ad ſummam cutim ſub forma exanthematis ablegatur, ac purpura dicitur. Quod ſi enim cuticularis hæc excretio, vel frigore, vel alia cauſa intercipitur, inquinatus & ſalſus hic humor ad inteſtinorum tunicas, nec non veſicæ membranas, admodum nervoſæ & ſenſibilis texturæ, recedit, iiſdemque ſeſe inſinuans, acutum in abdomine dolorem & enormem ſimul dyſuriam, qua urina difficillime & cum ſummo ardore ac dolore exprimitur, ingignit. Quam gravia damna ſic laborantibus intulerint, qui molimina hæmorrhoidalia ſubeſſe rati, unico venæſectionis in pede, hirudinum aliorumque huc facientium uſu medicationem aggreſſi, pluribus quidem confirmatum habemus exemplis, quæ tamen cum circumſtantiis enarrare ſtudio prætermittimus. Id tamen in genere aſſeverare licet, ſopitum quidem ſubtracto ſanguine, eſſe doloris ad tempus ſenſum, ſed brevi poſt majori recruduiſſe atrocia, quin, quum ob crebram ſanguinis depletionem, impulſus materiæ perniciosæ ad exteriora magis fuerit cohibitus, in humoribus vero impuritas ſalſa ſcorbutica magis adaucta, quandoque funeſtus plane eſt ſubſequutus eventus.

§. XXVII.

Non minus cenſura digni ſunt illi medendum, qui ſymptomata, neglecta morbi cauſa, oppugnant, & quando a ſolo motu per conſenſum vitiato oboriuntur illa, cauſſam eorundem materialem quærunt falſaſque ſibi formant medendi indicationes, in cujus confirmationem hanc adjicimus hiſtoriam. Femina ſpongioſioris & ſanguine turgidi corporis habitus, ſuperato quinquageſimo ætatis anno ſubinde media nocte gravem dolorem preſſorium ex dorſo ad ſcrobiculum cordis excurrentem, cum ſumma anxietate, extremorum frigore & languore virium patiebatur, qui poſt quinque vel ſex horas ſponte iterum evaneſcebat, tertia vero, vel quarta quavis nocte iterum repetebat. Quum igitur ob victum lautum, vitam ſedentariam ac ceſſans menſium profluvium, ſanguis & humores nimium redundarent, idque ſi non cauſam, effectum tamen ipſa cauſa deteriorem præſtare poſſet, e pedis vena ſanguinem detrahi juſſimus, quo facto, exſpiravit hic dolorifico-ſpaſmodicus affectus ac per menſem & quod excurrit ſiluit, poſtea vero recruduit & non interrupta ſerie, non quidem interdiu, ſed noctu, afflixit. Stipabatur tamen longe aliis quam antea ſymptomatibus, continuo ſcilicet vomendi conatu, eructationibus & dolore, qui in regione lumbari incipiens, omnem abdominis regionem cum torminibus occupabat, aderat quoque ictericus faciei color. Medicus alius cauſam horum pathematum eſſe impeditum ſanguinis per hepar infarctum, vel obſtructum, curſum, autumans, elixiria & extracta amara, nec non ſalia aperitiva neutra & alcalia, pilulas etiam Beccherianas frequentius obtulit, ſed ſæpius inde & ſævior rediit affectus, appetentia penitus deſtructa, color ictericius intenſior factus, vires quoque magis fractæ. Demum Dn. Præses non modo in, ſed & extra paroxyſmum liquoris anodyni uſum ſuaſit, cum pulvere præcipitante nitroſo, ter intra diem & noctem ex aqua menthæ & ceraſorum nigrorum ſumendum, quo etiam feliciter evanuere dolores cum vomitionibus, & urina prodiit rufa ſabulumque craſſum cum concrementis calculoſis dimiſit, diſparente ſenſim flaveſcente faciei colore, licet poſtea ægra ſæpius iiſdem adhuc pathematibus fuerit attentata, quæ tamen urina ſecedente fabuloſa iiſdemque remediis ſemper iterum conquieverunt. Scilicet ventriculi ſpaſmus, ſive dolor cardialgicus, nec non ictericius color, non modo a calculo & obſtructione in receptaculis biliariis, ſed & a rudiori ſabulo, quod in anguſto ureterum canali hæret, oboriri poſſunt. Acceſſit vero etiam in hac ægra nimia ſanguinis congeſtio ad renes; ejuſdemque regurgitatio ad ventriculum & inteſtina, dolori in lumbis totoque abdomine, nec non vomitioni anſam præbuit, ipſeque affectus hanc ob cauſam merito pro nephritide cardialgica & colica venditari poteſt. Pro præſervatione hujus mali venæſectio cum fructu imperata fuit.

§. XXVIII.

Et profecto mirandum eſt, adeo nonnunquam incurioſos eſſe in conquirenda morbi hiſtoria medentes, ut haud raro ne quidem de mali origine ſint ſoliciti, ſed pathemata vix inaudientes, cœco auſu medicationem æggrediantur non modo fruſtraneam, ſed & pernicioſam, cujus rei illuſtre præbuit exemplum, Vir generoſiſſimus XXXVIII. annorum, aulæ Saxonicæ miniſter, ſanguineæ conſtitutionis. Commotus hic fuerat gravi iracundia, & poſt hanc ſumſerat cibum in convivio ſimulque liberaliter hauſerat vinum, ex eo vero peſſime habuerat, aſthmate nempe convulſivo ſpaſmodico oppreſſum fuerat pectus, noctu maxime ingraveſcente ſomnumque impediente, nil fere appetere potuerat, ſed anxio preſſus fuerat dolore quotieſcumque nonnihil aſſumſerat, hinc corpus contabuerat, facies facta icteritia ſummaque imbecillitas ſubſequuta, ut Medici ipſi ægrum pro conclamato habuerint. Demum acceſſit ad Dn. Præsidem formularumque medicamentoſarum a variis Medicis præſcriptarum apparatum, ad octogenarium fere numerum adſcendentem, eidem exhibuit, in quo nullum fere medicamenti genus omiſſum, ſed purgantia, laxantia, emetica, ſalina aperientia, anodyna, carminativa, confortantia, ſtomachica, comprehenſa, omnia tamen incaſſum uſurpata. Etenim omnium, quotquot in conſilium aſciverat æger, indicationes & conſilia, ſcripto etiam tradita, eo tendebant, ut crederent, hepar eſſe obſtructum & ſanguinis per hoc viſcus progreſſum non recte ſuccedere naturamque moliri hæmorrhoidalem fluxum, ideo promovendum, utut æger ne veſtigium de hoc unquam percepiſſet. Dn. vero Præses expenſis curate ſingulis, in hanc ivit ſententiam, ab ira ſola ſubnatum fuiſſe hunc affectum & ex eo ſpaſmodicas & convulſivas in nervis, qui ad ventriculum excurrunt, eſſe ſtricturas itemque in tunicis nervoſis ductuum biliariorum, nec non in nervis diaphragmatis. Hinc medicationem aggreſſus eſt pulvere diaphoretico, nitroſo-cinnabarino & liquore anodyno minerali, loco potus ordinarii ſuaſit decoctum demulcens, una cum infuſo theiformi ex ſummitatibus millefolii, floribus chamomillæ, cum ſemine fœniculi, poſt aliquod vero tempus datum fuit ſal Dn. Præsidis aperitivum, cum pilulis balſamicis, & ſic, adſpirante divina gratia, intra menſem, derelictus ab omnibus æger, perfectæ ſanitati fuit redditus.

§. XXIX.

Perpauci etiam ſunt Medici, qui naturam & cauſas intermittentium, præſertim earum, quæ ex intemperata & diuturna aëris conſtitutione oboriuntur ac populares habent circuitus, recte perpendunt atque pernoſcunt. Vidimus id elapſo anno, quo ob tempeſtatem per totam æſtatem & Septembrem nimis calidam & ſiccam, invaſerunt intermittentes frequentiſſimæ, tertianæ, quartanæ, quotidianæ, mirum anomalæ & pertinaces, quippe quæ ex ſimplicibus in duplices, ex quartanis & tertianis in quotidianas

tidianas degenerarunt, ſæpe ac, ut annotavi, vel decies recidivarunt, nonnunquam etiam purpura chronica demum acceſſit. Cauſa vero hujus irregularis & refractariæ indolis, meo quidem judicio, vix alia eſſe videtur, quam quod Medici firmiter perſtiterunt in præjudicio pathologico-therapeutico, febrium cauſam eſſe humores tenaces primas vias obſtipantes & in viſceribus infimi ventris hærentes. Hinc enim factum, ut nonniſi evacuantibus, aperientibus & incidentibus totum curationis negotium conficere anniſi ſint & datis liberali manu, vel quadrageſies ſalibus neutris & abſorbentibus, item pilulis ad imitationem Beccherianarum confectis, alvinam evacuationem provocare voluerint; omiſſis antiſpaſmodicis & roborantibus, inter quæ utique chaccarillæ & chinæ cortex, crocus martis ignem non expertus, liquor Dn. Præsidis anodynus mineralis, nec non extractum & pulvis florum chamomillæ, primas tenent; utpoté quæ ſanguinis motum ad corporis ambitum dirigunt & perſpirationem, qua ad febres ſanandas nihil ſalutarius, inſigniter promovent. Sic igitur non mirum eſt, deteriores factas febricitantium res, ut diu & miſere fuerint affligti, quin novi exemplum tertianarii, qui mole abſorbentium & incidentium obrutus, prævia lipothymia, plane fuit extinctus.

§. XXX.

Detrimentoſum non minus his in febribus eorum fuit molimen, qui autumarunt, declinante paroxyſmo, ſudorem, qui ſponte prodit, medicamento ſudorifero, tinctura, vel eſſentia alexipharmaca, eſſe eliciendum, quo natura in ſalutari hoc negotio adjuta febrilem eo facilius e corpore proſcribere poſſit materiam. Tametſi vero & rationis & experientiæ ſuffragio nitatur, tempore a febre vacuo, quo ſanguinis progeſſus, pulſu teſte, lentior, cum bonis ægrorum rebus perſpirationem congruis præſidiis ſecundari; nihilo tamen minus, quum ſuperioris anni febres ex valde bilioſa, ſalina, ſulphurea ſanguinis & humorum intemperie ortum traxerunt, minus tutum ac e re fuit, medicamentis ſanguinem commoventibus, nec non pulveribus ſtomachicis ex radice ari, pimpinellæ, galangæ aliiſque acrioribus compoſitis, extra paroxyſmum exhibitis, magis adhuc rarefacere ſuccos & ad progignendas ejuſmodi acres bilioſas ſordes diſponere, a quibus poſtea ſummæ virium dejectiones ad lipothymiam uſque, ſudores colliquativi cum purpura prognati. Magis potius rationi & experientiæ conſentaneum fuit, ſuccurrere pulveribus temperantibus, roborantibus nitroſis & leniter evacuantibus mannatis, unacum recto corticis chinæ uſu, nec non leniter roborantibus ſalinis, cujus generis ſunt mater perlarum & conchæ ſucco citri irroratæ &, quæ magni uſus ſunt, teſtæ ovorum in ſpiritu ſalis maceratæ.

§. XXXI.

Alii epidemicis his febribus decumbentibus incongruo corticis chinæ uſu nocuerunt. Fuerunt enim qui hunc in pulvere, una vel altera ante paroxyſmi acceſſionem hora, plena doſi ad drachmam unam exhibuerunt, quum febris jam per aliquot menſes corpus detinuiſſet. Tum quippe paroxyſmus ſequutus longe acerbior, majori anxietate, inquietudine & corporis jactigatione, ob auctos internos ſpaſmos, ſtipatus, horror longe diutius perſtitit vireſque longe gravius fuerunt attritæ. Nihil enim pernicioſius quam chinam chinæ paullo ante paroxyſmum, antequam ſordes bilioſæ in primis viis, vel ſanguine contemperatæ & leniter expurgatæ, offerre, eo quod hæ ſic retinentur, & ſpaſmi horum ſymptomatum auctores intenduntur.

§. XXXII.

Majoris momenti eſt curatio intermittentium in gravidis, de qua bina notatu digna memoria tenemus exempla. Corripiebatur ſcilicet generoſa femina ſanguinea, ſeptimeſtrem fœtum gerens, quartana, gravibuſque jactabatur pathematibus, Medicus tamen opinioni addictus, ſanguinis miſſionem in intermittentibus nunquam eſſe utilem, ſed exacerbare febrem, ut vena pertunderetur, admittere noluit, ſed eſſentiis amaris, ſpiritu vini extractis, nec non pilulis balſamicis, iterato & larga manu datis, contra febrem pugnavit. Aegra vero inde ardorem perſenſit acriorem & calorem intenſiorem, ad viginti horas durantem, cum exquiſito dolore & ventris torminibus, præſertim paroxyſmi tempore, ut metus etiam eſſet abortus. Secta demum tamen fuit vena & pulveres temperantes nitroſi cum aliquot granis corticis caſcarillæ & chinæ fuerunt exhibita, tam ſalubri effectu, ut febris omniaque ſymptomata brevi poſt evanuerint penituſque deſierint. Etenim a nullo facile, vel efficaciſſimo remedio, tantum levaminis, in intermittentibus, ſi manifeſta plethoræ adſunt indicia, exſpectandum, quam a tempeſtiva venæſectione, eo quod exſuperante nimium ſanguine & in majoribus ac meſaraicis abdominis vaſis progreſſu libero intercluſo, nec natura, nec ars, officio in curando morbo rite poteſt defungi.

§. XXXIII.

Altera femina, cholericæ conſtitutionis, octavo menſe gravida, incidebat in tertianam ſimplicem, quæ illico quidem electuario cum cortice chinæ ſiſtebatur, ſed relinquebat preſſorium & cardialgicum quendam circa præcordia dolorem, qui poſt ſumtum cibum ingraveſcebat. Paullo poſt rediit non tertiana ſimplex, ſed quotidiana, longe acerbioribus ſymptomatibus ſtipata, dum continui vomitus ſub paroxyſmo urgerent æſtuſque nimium intenſus corpus & vires mirum conſumerent. Sanguinis miſſionem interdicebat virium defectus & crebra vomitio, optime vero profuerunt pulveres temperantes bezoardici nitroſi, infuſum florum chamomillæ & externe cataplaſma, quod ex fermento panis, aceto, ſpiritu vini, nuciſta, caryophyllis & cardamomo paratum, calide ventriculo poſt paroxyſmum impoſitum. Cenſura merito digna eſt prima medicatio, qua electuarium tempore quidem intermittente, ſed non proportionata doſi propinatum, neque correctis prius & liberatis a ſaburra vitioſa primis viis. Nunquam enim hoc medicamentum antifebrile dare expedit, ſub nimia ſanguinis & humorum redundantia, niſi ubi prius omnia emunctoria aperta & excretiones recte ſuccedunt. Liberior etiam eſſe debet perſpiratio, urina craſſa & ſedimentum ponens & viſcidarum & bilioſarum ſordium promta per alvum egeſtio, procurante hæc natura, ſive ſola, ſive arte adjuta.

§. XXXIV.

Ex pluribus quæ nobis ad manus ſunt, pauca hæc tantum adduxiſſe ſufficiat exempla, eum in finem, ut quiſque, qui cum cautione & prudentia in artis medicæ exercitio verſari cupit, luculenter perſpiciat, quam noxii errores & pernicioſæ hallucinationes in medendo committantur, ſi quis veram morbi vel ſymptomatum cauſam non ſcrutetur, ſed ignoret, neque medicamentorum vires, quæ remo-

vendis

vendis cauſis reſpondere debent, cognitas habeat, adeoque remedia, quæ plane corrigendis & tollendis iis, e quibus morbi naſcuntur, ſunt inidonea adhibeat. Id enim omnes, qui praxin aggrediuntur, primo omnium ſcire oportet, eaque propter neque ſatis ſerio inculcari poſſe cenſeo, ad tutam certam & efficacem morborum therapiam, non alium patere aditum, niſi per exquiſitiorem & rationalem pathologiam, ſive cauſarum morbi notitiam, cujus defectu multum adhuc artem noſtram laborare, eſt manifeſtiſſimum.

DISSERTATIO MEDICA
DE
MORBIS A NIMIA
ET INTEMPESTIVA VENERE ORIUNDIS.

Primùm edita Anno 1725.

§. I.

IIS rebus, quibus homo ad vitæ ſuſtentationem & ſanitatis tutelam opus habet, & quæ a veteribus nonnaturales appellari ſolent, excreta & retenta non ſine ratione annumerantur. Quod ſi enim vitæ & ſanitatis negotium paulo accuratius conſideramus, & cauſſas genuinas, quibus formalis ratio conſervationis noſtræ vitalis continetur, perpendimus; maxime omnium id obſervamus, ſine continuis ingeſtionibus & egeſtionibus, nec vitam ſalvam, nec ſanitatem integram, diu perſiſtere poſſe. Ea enim eſt motuum, qui vitæ præſunt, quos inter progreſſivus & inteſtinus ſanguinis principem merito ſibi vindicant locum, natura atque conditio, ut humores vitales, ſanguinem & lympham, benignos & probe temperatos ex alimentis digeſtis & ſubactis extractos, jugi agitatione & partium inter ſe attritu, colliſu atque inde proveniente calore, ſenſim paulatimque intemperatos atque inutiles reddant; ſive quod majus eſt, in excrementitias ſalſo-ſulphureo-viſcidas ſordes, quæ foras e corpore propelli debent, convertant; quorum in locum omnino novi, recentes, temperati & blandi ſucci, ex alimentis per convenientem digeſtionem & extractionem eliciendi, ſubſtitui & ſurrogari debent. Inde fit, ut ſine alimentis, nec homo, nec ullum animal, diu vivere queat. Ex ingeſtis enim elaborantur ſucci valde nobiles, qui boni ſanguinis, lymphæ, humoris nutritii & mobiliſſimi iſtius fluidi, quod a ſanguine in cerebro ſeparatur & per nervos dimittitur, materiam ſuggerunt, & utique ad tempus retineri debent; poſtea vero, calore & motu effœti & inutiles redditi, rurſus excernendi ſunt. Quæ retentiones & excretiones, ſi debito modo, tempore & per congrua organa ſuccedunt, functiones utique corporis noſtri rite procedunt, ſive ſecundum naturam & ordinem perficiuntur: contra vero ſi in iis eſt vitium, & quod excernendum erat intus manet & retinetur, ſive id quod in uſum vitæ intus aſſervari & retineri debuerat, plus juſto excernitur, & ſanitas & vita valde periclitatur.

§. II.

Neque vero tantum humores, qui noxii & conſervationi vitali infeſti ſunt, foras e corpore proſcribendi ſunt, ſed etiam, quod mirum videtur, ſucci nobiliſſimi, ex delibatiſſima & ſubtiliſſima ſanguinis & lymphæ & fluidi nervei parte conflati, cujus generis eſt liquor ille ſeminalis lymphaticus valde ſpirituoſus, qui in teſtibus virilibus ſingulari atque ſtupendo artificio conficitur, & ſi nimia ejus eſt abundantia, utiliſſime effunditur, quod licito modo fit in conjugio, ad procreandam ſobolem deſtinato, viam monſtrante ipſa natura, quæ a nimia hujus liquoris copia per nocturnas ſic dictas pollutiones ſeſe ſponte liberat, & quæ, ſi non excedunt, non adeo etiam ſunt pernicioſæ. Etenim obſervatione & indagine certe non indignum eſt, quod ipſa natura, humorum, qui vires & vitam ſuſtinent, qui robur, ſenſum & motum præſtant partibus, & functionibus obeundis præſunt, optimorum & benigniſſimorum ſuperfluam abundantiam ferre plane nequeat, exemplo ſanguinis & ſeminis, ut potius in ſanitatis & vitæ deſtructionem iidem convertantur. Et de ſanguinis abundantia, ſi excedit, quam graves & periculi plenas, tam in ſequiori, quam in nobiliori ſexu, afflictiones ingignat, res inter omnes eſt notiſſima. Quare ad plethoram tanquam fœcundam morborum genitricem minuendam, & morbos exinde pullulantes arcendos, vel ſanguinis miſſione, vel ſalutari naturæ in menſium, hæmorrhoidum vel etiam narium fluxu, nihil ſalutarius, nihil præſtantius contingere poteſt. Idem accidit circa nimiam ſeminis, in organis generationi dicatis aſſervati, copiam. Hæc quantas noxas & quanta damna inferat, & graves morboſas afflictiones pariat, ex Medicorum obſervationibus ſollicita cura conſcriptis & memoriæ proditis conſtat. Plures enim ex diuturna retentione ſeminis ſuperflui atque ejus prohibita ejectione, in inſaniam, melancholiam & maniam conjecti ſunt, pluresque difficilis ſanationis nervorum morbos convulſivos, ſpaſmodicos, febres quoque acutas, atque etiam languorem totius corporis, ſibi contraxerunt.

§. III.

Si rationem, quare optimi etiam succi in pernicia-les transmutentur ac degenerent, investigamus, præter vehementem eorum exagitationem & acce-leratum nimis motum, stagnatio potissimum est, quæ omnis generis fluidorum in corpore naturam, crasin ac indolem plane turbat, pervertit ac destruit, dum humore immobili facto, mora vinculum mixtionis solvitur, partes secedunt & corruptionem subeunt. Quare sicuti sanguis, si ob redundantem molem lentius circumagitur, aut plane in canalium alveis subsistit, alienam prorsus inimicam naturam induit & corrumpitur: ita etiam genitura virilis, simile vi-tium & exitiosam valde labem contrahit, si organa & receptacula, ejus susceptioni & custodiæ servien-tia, vasa maxime deferentia & vesiculæ seminales, exuberante copia opplentur & infarciuntur. Et hæc quæ in liquorem seminalem cadit corruptela eo per-niciosior est, quo subtilior & spirituosior ejus est substantia, & quo magis, altius & promtius, ob penetrantiam & partium tenuitatem, in ipsius vitæ principia, & eas maxime partes, quæ exquisito sensu & motu pollent, sese insinuat iisdemque exitialem noxam affricat.

§. IV.

Quamvis igitur ex his liquido pateat: laudabiles etiam & utilissimos humores nonnunquam corpori o-neri, quin detrimento esse posse, si nempe plus ju-sto retinentur, accumulantur & stagnatione labem suscipiunt; vicissim tamen constat, eorundem pro-fusam nimis & excessivam excretionem, corpus gra-vi damno afficere & cum sanitatis dispendio stare. Ut enim producto insistamus exemplo, si sanguis, a quibusdam haud absone vitæ thesaurus dictus, immo-deratius effunditur, aut largius quam corporis con-stitutio fert exantlatur, virium, quas conficit & cu-stodit, cum magno integritatis detrimento ingens fit jactura, & varii ex debilitate oriundi morbi ingruunt ac presso sequuntur pede. Pari ratione seminalis in viris liquor, sanguinis delibatissima pars, eodemque longe nobilior & ad vires fovendas aptior, si im-modice profunditur & crebrius quam par est evoca-tur, longe magis inde virium robur labefactatur at-que prosternitur, & gravissima in corpus ejusque in-columitatem redundat noxa, quæ eo frequentior & periculosior est, quo magis veneteæ voluptatis leno-ciniis animus occœcatur, ne ingruens periculum animadvertat & prudenti consilio sensim obrepens damnum præscindat. Quod quemadmodum experien-tiæ calculo constat: ita, ut idem eo testatius eluce-ceret, placuit inpræsentiarum utilissima nec adeo trita meditatione, observatius paullo in morbos, qui ab immoderatiori vel etiam intempestivo veneris exerci-tio incunabula trahunt, inquirere, eorundemque na-tales, causas ac indolem uberius evolvere atque ex-ponere. Faxit Deus feliciter!

§. V.

Ut igitur morborum, qui a nimia & intempestiva venere proficiscuntur, originem, sedem, indolem, causas & modum quoque generandi, paulo specia-lius & fusius explicemus; primo omnium nobis in-dicanda sunt, præcipua illa momenta & palmariæ causæ, a quibus ceu a fonte omnia illa subsequen-tia damna promanant. Horum maxime duo sunt: alterum est ingens virium, per crebrum & repetitum veneris actum & largam feminis emissionem, vitæ & vitalibus negotiis summe infensum, inductum dispendium ac decrementum: alterum, illa vehe-mens animæ sub ipso actu & coitu passio atque com-motio, cum phantasia venereis ideis firmissime inhæ-rentis, quippe quæ, non modo vehementissime li-quidi nervei massam, sed & totum nervorum & nervosarum partium systema commovet atque exagi-tat, & hac ratione æquilibrium motuum vitalium atque animalium tollendo, legitimum partium usum earumque functiones mirifice pervertit & contur-bat.

§. VI.

Quod itaque primum concernit membrum: vi-delicet nimia seminis excretione virium, quæ cum vita pari passu ambulant, ingentem fieri jacturam; maximè omnium hujus rei genuinas & sufficientes causas ordine evolvere oportet. Nolumus vero in hujus veritatis confirmationem, plures ex veterum & recentiorum monumentis auctoritates allegare, sed pauciissimas adduxisse nobis sufficerit, inter quas jure meritoque primum & principem locum Hippo-cratis obtinet, qui *L. de genitura* §. 1. scribit: *Genituram ab humido provenire, quod in corpore ro-bustissimum est. Quod robustissimum secernatur argu-mentum hoc est, quia a veneris usu, tam pauca ma-teria emissa, imbecilles reddimur.* Plures non im-periti Medici in hac fuerunt sententia: in uno coi-tu tantum virium consumi, quantum una libra san-guinis per venæ-sectionem subtrahitur. Ita Glis-sonius sentit, in *L. de anatom. hepat. c.* 45. in-quiens: *exiguum seminis dispendium plus damni in-fert spiritibus, ac si vigesies tantum sanguinis detra-ctum fuerit.* Neque hac in re dissentit elegantissi-mus Lommius, qui *de sanitate tuenda* p. 45. hæc prodidit: *Nulla res vires impensius frangit immodi-co concubitu. Nam profunditur sincerior humorum particula, caloris spirituque vitalis pleniissima, cujus jactura, tanto magis, quam effusus sine modo sanguis corpus afflictat, quanto semen illo calidius atque ela-boratius est.* Atque hinc etiam innotescit, quam re-cte olim Poëta quidam cecinerit:

Crebra venus nervos, animi vim, lumina, corpus
Debilitat, mollit, surripit, orbat, edit.

Non minus memorabilia sunt, quæ de nimiæ vene-ris noxa Casp. a Reies *in camp. elys. quæst.* 46. *p.* 565. judicat: *concubitus immodicus vires exhaurit, spiritus consumit, calorem innatum mortificat, & quo plus detraxeris, de vita minues, cum cerebrum su-apte natura frigidum & exsangue enervet, nervorum robur dejiciat, oculos & articulos debilitet crudita-tesque pariat.*

§. VII.

Verum enim vero non sufficit in confirmationem veritatum medicarum cum auctoritatibus pugnare, sed firma adducere oportet argumenta, quibus de certa ratione rei quisque convinci possit. E re ita-que erit, paulo subtilius & accuratius generatio-nem liquoris seminalis in corpore humano investiga-re, atque ejus elementa & ingredientia ex quibus constat, solicite eruere. Quem in finem maxime omnium ex anatomicis structura ductuum semina-lium & testiculorum organica, atque elaboratio in iis succi genitalis, inquirenda erit. Primus om-nium ex Anatomicis, Regner. de Graaf nomi-nandus est, quo nemo rectius structuram testium explanavit. Is enim præter alia pulcherrima obser-vavit: totam testis molem ex innumeris candidis columnaribus filamentis vasculosis, repletis subtilissi-mo succo seminali, constare, & nonnisi congeriem

& complicationem esse innumerorum minutissimorum tubulorum. Porro etiam annotavit: arteriam spermaticam, partim testium substantiam penetrare, partim per epididymides & per tunicam albugineam spargi, illudque injectione aquæ coloratæ per siphonem demonstravit. Foramen quoque epididymidis vidit, longitudinem ejus ductus explicuit ejusque tortuosam & serpentinam cavitatis productionem, aqua per siringam infusa, in conspectum produxit. Ex præstantissimis clarissimi hujus viri observationibus denique compertum habemus: quod arteriæ sanguinem ad testes deferant, insuperque nervea vasa propria candida testium componant substantiam eorum, quæ in ductu nervoso per axim extenso, & postea in singulari longissimo canali epididymidis producta, desinunt in vasa semen deferentia, quæ ad vesiculas seminales exonerantur, & hinc unacum succo ex parastatis expresso, in urethram semen evomant. Neque prætereundum erit paucis adhuc obvium experimentum, quo, in vasa deferentia aer validius per tubulum insufflatus, non modo vesiculas seminales, sed & vasa omnia in abdomine lymphatica, cum ductu thoracico, simul flatu, distenduntur & pulchre conspicua evadunt. Quod experimentum felicissime in tenerioris infantis corpore confectum fuit. Ex quo communicatio & commercium ductuum & vesicularum seminalium, cum universo vasorum lymphaticorum systemate, luculenter apparet.

§. VIII.

Quod ergo ad elaborationem succi seminalis in canaliculosa testium substantia attinet, hoc tenendum est: illum ex puriori, spirituosa, elastica, aëreo-ætherea & subtiliori oleaginosa, lymphatica, arterioso sanguinis parte, a minimis vasculorum seminalium orificiis excipi, & tanquam per cribrum separari, artificio mere mechanico, & per spongiosas columnulas in vasa deferentia advehi, dum interea ipsæ venæ intra profundam testis molem dispersæ, nec non vasa lymphatica, reliquam crassiorem sanguinis & lymphæ partem reducunt. Quum vero subtilissima hæc sanguinis & lymphæ portio, per prolixum & intricatum labyrintheum testium ductum transeat & pervolvatur; nullum est dubium, quin in transitu, & quasi terebratione horum ductuum, succus hic, per ulteriorem divisionem in minimas partes, majorem subtilitatem atque penetrantiam ineffabilemque ἐνεργείαν & vim motivam acquirat, quæ utique in semine admiranda est, dum in momento per poros uteri penetrat, & in ovulo αὐτόμα embryonis efformatum animat, ejus partes motu vivido expandit & ad nutritionem & auctionem idoneas reddit.

§. IX.

Artificiosissima igitur illa testium, ex meris exilissimis vasculis constans fabrica, exquisitissime structuræ cerebri respondet, cujus cortex identidem ex congerie minutissimorum canaliculorum compositus est. Quare aptissime testes & cerebrum similem usum & functionem habere colligitur, ut scilicet in utrisque tenuissima & spirituosa expansiva sanguinis & lymphæ portio separetur & successive exaltetur. Et hinc forsan est, quod in testibus tam pauci & exiles nervorum rami appareant, quum illi communi cum cerebro & eodem fungantur munere, neque succo nervoso egeant. Hinc etiam nemo non sine erroris labe asserere poterit: liquidum illud spirituosum, quod in testium mæandris separatur, consimilis admodum indolis, mixtionis, facultatis & virtutis esse cum fluidissimo illo succo, qui per cerebrum & medullam spinalem transcolatur, & per nervos in universum corpus diducitur. Nam quemadmodum magna vis & potentia movens, expandens & roborans in liquido cerebri & nervorum est; ita etiam illa ipsa ad animandam, & in majus evolvendam embryonis in ovulo machinulam necessaria est. Et sicuti fluidum cerebri, quod spiritus animalis nomine Veteres insigniverunt, ad ideas & vestigia rerum sibi imprimenda, retinenda & in actum deducenda, capacissimum est: sic eidem spiritui liquoris seminalis tribuendum, quod in fœtum multoties cum paterno semine notæ, configurationes partium, faciei, oculorum, digitorum, deformationes quoque & labes viscerum propagentur, item bonæ & pravæ animi dispositiones hæreditario quasi jure in liberos transeant.

§. X.

Præterea scire hoc loco convenit: liquoris seminalis usum non tantum ad procreandam sobolem sese extendere; verum etiam ad vitale corporis robur, seu vires augendas, admodum conferre. Siquidem observamus, in pubertate, quando potentia generativa & elaboratio seminis in testibus incipit, vocem augeri, tracheam dilatari, barbam & pilos crescere, totumque corpus robur & firmitudinem accipere, ingenii quoque acumen augeri & judicandi facultatem incrementum capere; quum pueri & eunuchi voce, robore & moribus, fœminas magis, quam viros referant. Idem quoque videmus in animantibus, quæ castratione alacritatem, vigorem, robur & audaciam amittunt & deponunt, ac longe imbecilliora & timidiora sunt non castratis, quippe quæ, vernali potissimum tempore, quo generationi vacant & eorum testiculi semine turgidi sunt, valde animosa, impavida, robustiora & generosiora esse deprehenduntur.

§. XI.

Ex quo clarissime quidem patere arbitror: semen etiam ad robur & vires fulciendas & augendas plurimum facere; sed quo pacto, & per quas vias liquor seminalis ad interiora corporis remeet atque pertingat, ut eidem vigoris augmentum majoremque firmitudinem inspirare possit, jam in quæstionem venit. Quum vero superius jam experimento anatomico exquisitam vesicularum seminalium & vasorum lymphaticorum, ipsiusque thoracici ductus connexionem & commercium adstruxerimus; non sine gravi ratione in hac versamur sententia: si capsulæ seminis affervationi dicatæ nimium succo seminali turgent, neque tamen is foras dimittitur, delibatissima ejus portio in connexa apposita vasa lymphatica resorbetur, & horum ope ad massam sanguinis neque minus ad cor & cerebrum advecta, vivifico quasi rore, tum fluidas, tum solidas partes perfundit, illis spirituascentiam, his vero movendi potentiam ac robur conciliando & insinuando.

§. XII.

Quæ quum ita sint, prona utique exinde consequentia elici posse putamus: immoderatam & sæpius repetitam seminis emissionem, vicissim robur suffurari ac prosternere, & totius corporis partes, maxime eas, quæ motui & sensui præsunt, cerebrum scilicet & universum nervosum genus, mirifice debilitare, infirmas & imbecilles reddere, ut non mirum sit, quod attritis his & imbecillitate affectis, maximum sanitati injungatur detrimentum & tot tantaque mala pullulent, quæ ordine jam recensere & observationibus accuratis confirmare non

erit

erit inconsultum. Et primo occurrit memorabilis casus quem TIMÆUS A GULDENKLEE *L. II. Cas.* 17. consignavit, fidem faciens: quendam tam intemperanter veneris castra esse sequutum, ut assumtis etiam stimuli loco pharmacis, nullam omnino prætermitteret noctem, in qua non strenue pugnaret: donec tandem viribus deficiens, oculis caligans, vertigine & tremore artuum afflictus, lipothymia quoque correptus, libidines coercere & abstinere coactus sit. Idem affirmat ZACUTUS LUSITANUS *T. III. fol.* 10. Quinimmo non modo animi deliquium, sed & ipsam mortem sequutam esse GALENUS *L. I. de semine c.* 16. auctor est. Et PLINIUS *Lib. VII. c.* 53. *Hist. Nat.* refert: Corn. Gallum & Tit. Æterium, equites Romanos, in ipso opere fuisse suffocatos; id quod etiam pluribus exemplis testatur ALEX. BENEDICTUS *L.* 24. *de curand. morb. c.* 22. aliique plures.

§. XIII.

Deinceps quum a crebriori coitu cerebrum & functiones animales quam maxime debilitentur; non est quod magnopere quis miretur, memoriam inde quoque valde imminui & tandem plane deficere, qua de re exempla prostant apud VIT. RIEDLINUM, *Linear. Med.* A. 1697. *mens. Jul. observ. I.* & JO. CHRYSOST. MAGNENIUM *de tabac. Exercit.* 6. *p.* 121. *seq.* Neque tantum memoriæ alacritatem, sed & ingenii & judicii acumen nimium & intempestivum veneris exercitium labefactat & frangit, adeo ut observationum fide constet, quosdam inde in amentiam delapsos esse, teste PHIL. SALMUTH *Cent. I. observ.* 61. Præter sensus internos etiam externi a virium per largiorem seminis emissionem jactura graviter luunt. Hinc enim aurium murmura & susurri, præsertim in phlegmaticis & senibus fiunt, acies oculorum obfuscatur, immo cœcitatem inde subortam fuisse testatum faciunt D. FRANC. PAULINI *observ. med. Physic. Cent.* 1. *observ.* 64. *& M. N. C. D. II. An. V. append.* GODOFR. MOEBIUS *Physiol. c.* 20. PANAROLUS *observ. med. Pentecost.* 2. *observ.* 6. *& 28. &c.*

§. XIV.

Actiones porro naturales, non leve inducta per intempestivos & repetitos coitus imbecillitate patiuntur detrimentum. Inde enim inappetentia, nausea cum ventriculi subversione oritur, & copiosæ a cibis male digestis ingignuntur cruditates, abdomen flatibus distendentes; id quod etiam ab HIPPOCRATE olim notatum *Lib. 6. Epidem. Quibusdam, dum venere utuntur, inflatur venter, ut Damagoræ: & quibusdam in hoc strepitus fiunt.* Lienteriæ quoque & cœliacæ passiones non raro inde sumunt initium, quæ omnia de summa atonia, seu tono intestinorum & ventriculi dejecto, clarum exhibent documentum. Et quum imbecillitas effato CELSI omnibus morbis pateat, certe id ipsum etiam in iis observamus, qui nimio veneris exercitio vires profuderunt & debilitati sunt. Certa enim & firma experientia constat, qui mature nimis & crebrius venereis rebus indulgent, raro ad senectutem pertingere, sed effœta, languida & morbis obnoxia reddere corpora, quod etiam Historicorum princeps notat TACITUS. Si autem corpora venere exhausta morbo corripiuntur, difficulter evadunt, & inprimis multiplici observatu compertum habet D. D. PRÆSES, juvenes, qui Baccho & Venere vires consumserunt, si in morbum acutum, vel etiam in variolas & morbillos inciderunt, difficillime admodum convanuisse.

§. XV.

Meretur huc adduci egregius locus ex FONSECA *de sanit. tuenda p.* 110. *Multi*, inquit, *juvenes & robusti, tot vicibus una nocte venerem aliquando repetunt, ut vel brevi acuto morbo correpti moriantur, vel in graves incidant morbos, a quibus vix resurgere possunt. Nam ubi corpus aliquod ex nimia venere debilitatum morbo acuto apprehenditur, nullus datur remedio locus.* Inprimis autem hanc in rem perquam notatu dignum est, quod qui intemperantius veneri litant, ob infirmum & imbecille spiritibus & succis defraudatum corpus, rarius fœcundum semen alant; id quod etiam a JUL. ALEXAND. observatum legimus, qui *libr. XXII. salubrium* ita differit: *Venus est munus vigentis naturæ, quando hæc adest, utile & proliferum semen fortibus & robustis procreandis liberis habetur. Nam ex immaturo semine, quale teneriorum annorum, aut senili homini, non satis utilis & rebus gerendis imbecillis generatur homo. Quare nondum natorum incolumitati semper consulere debemus.*

§. XVI.

At vero ex abusu veneris non solum morbi, ex atonia partium solidarum viriumque imbecillitate incunabula trahentes, prodeunt, sed etiam gravissimæ illæ afflictiones subnascuntur, quarum origo & genesis spasticæ partium internarum strictura debetur. Scilicet sub ipso congressu & fervidiori venereo actu, ea animi habitudo & corporis conditio est, ut universum nervorum systema, una cum cum contento in eo fluidissimo & impetum faciente liquido, gravius exagitetur & in motum extraordinarium abripiatur, quo fit, ut sub ipso coitu pulsus valde citatus & vehemens manum vibret, cor palpitet, partes tremant, pedes post actum vacillent, & omnium humorum fiat ebullitio & commotio. Quare non mirum est, si pro diversitate temperamentorum, ætatum & pro differente partium fluidarum intemperie, & solidarum imbecillitate, varii & gravissimi oboriantur morbi, qui plerumque nimiæ exagitationi sanguinis & validiori impulsui humorum ad partes debiles, ibique factæ stagnationi, vasorum distensioni, aut rupturæ, ortum debent.

§. XVII.

Hos inter maxime eminet apoplexia, qua non paucos inter amplexus uxorios correptos esse observationum fide constat, cujus rei testes citamus HENRICUM AB HEER *observ.* 9. *p.* 103. it. DAN. LUDOVICI *M. N. C. Dec.* 1. *A.* 9. *observ.* 159. nec non BARTHOLINUM qui *Cent.* 6. *Hist.* 94. memorat: Liburni mercatorem Belgam desideratæ amicæ complexui tam avide & insatiabiliter indulsisse, ut in sinu ipso exspiraverit. Et nosmetipsi haud ita pridem funestum ejusmodi casum vidimus prope Vitebergam in milite, qui venereo œstro percitus, puellam arreptam tam impense compressit, ut inter concumbendum apoplecticus interiret, reperto post mortem in cerebri ventriculis sanguine extravasato. Eidem quoque caussæ tribuendum, quod nonnunquam furore maniaco corripiantur immoderate libidinantes, de quo obviæ sunt in commentariis historiæ, quibus, præter superius allatam, addimus quam memoriæ prodidit SCHENCKIUS *in observat. med. Lib. I. fol.* 41. item GRUNDELIUS *in M. N. C. Dec. II. an.* 4. *observ.* 166. de melancholico quodam, qui æstate media uxorem juvenculam ducens, tam profuse & intemperanter cum noviter nupta congressus est, ut brevi post in furorem delaberetur. Quod si enim

nim ſanguis copioſus & nimis craſſus, qualis eſt melancholicorum, cum impetu urgetur ad cerebrum, & per ejus vaſa valde diſtenta celeriter cum incaleſcentia truditur, furibundum incidit delirium.

§. XVIII.

Porro ſunt inter exempla, qui ab immoderatiori concubitu epilepſiam incurrerunt: id quod neutiquam mirum, quum DEMOCRITUS jam olim coitum parvam epilepſiam dixerit. Etenim ſub vehementi illa nervoſarum partium commotione, ipſius cerebri meninges, in diſpoſitis facile in vehementem ſpaſmum, quo epilepſiæ natura maxime continetur, cientur & abripiuntur; qua de re hiſtoriæ narrantur ab HENRICO AB HEER *obſerv. XVIII. p.* 176. & LÆLIO A FONTE *in Conſult. med.* 95. *p.* 176. Neque minus commemorabilis eſt caſus, quem D. D. PRÆSES ad confirmandum veneris nimiæ & intempeſtivæ detrimentum, quod capiti injungit, benevole mecum communicavit. Videlicet ante plures annos contigit, ut adoleſcens quidam, XVIII. ætatis annum agens, ſubito ſemianimis concideret, cum horrore & artuum tremore, facie tamen rubicunda & pulſu adhuc micante. Et licet elapſa hora remediorum ope refocillaretur, ingentem tamen non ſolum languorem totius corporis perſenſit, ſed etiam haud ita multo poſt eodem paroxyſino, poſt gravem præcordiorum anxietatem & artuum laſſitudinem, correptus eſt, qui aliquoties intra hebdomadem repetens, ardentem attulit in dextri cubiti angulo dolorem, tumore & contractura brachii demum ſtipatum, & augmento ſuo & exacerbatione ipſum inſultum prænunciantem. Medici in conſilium vocati, jam vermes, jam aliam ſonticam cauſſam ſubeſſe autumantes, variis contra atrox hoc malum pugnabant præſidiis: ſed tantum aberat, ut iiſdem illud abigerent, ut potius ejus atrocia magis exacerbaretur & increſceret. Tandem D. D. PRÆSIDIS auxilium imploratum, qui ſolo decocto ex antiſpaſmodicis, demulcentibus & nervinis anodynis parato, & mane aliquandiu poto, morbum ſuperavit & ægrum liberavit, cauſſa poſtmodum in apricum producta per ancillam parentum adoleſcentis, quæ gravida & partui vicina faſſa eſt, illum ſingulis fere noctibus, antequam morbo correptus ſit, cum ipſa concubuiſſe.

§. XIX.

Præterea quam pernicioſum ſit veneris exercitium iis, quibus cerebrum affectum, confirmatum habet D. D. PRÆSES, alio notabili exemplo juvenis cujuſdam viginti annorum. Is ſclopetum explodens, diſſiliente eo, gravius læſus erat in fronte, ita, ut clavus oſſi frontis impactus, ambas ejus laminas perforaret, & feſtucæ ad interiora adactæ cerebrum comprimerent. Nihilominus tamen exemtis caute fragmentis oſſis, & indita, ad corruptionem quæ in læſa cerebri parte apparebat arcendam, eſſentia balſamica cum melle roſato, exterius quoque applicatis commodis præſidiis, eximia ſalutis ſpes affulſit, & vulneratus ab omnium ſymptomatum incurſu liber, in vado propemodum conſtitutus viſus eſt. Sed contigit forte, ut elapſis quatuordecim poſt inflictum vulnus diebus, ipſum inviſeret fœmina, qua concubitu vetito familiarius uti ſueverat, cum qua incontinens & viribus nimium fidens matutino tempore ardentius coiit, quo facto, tremor artus occupavit, caputque dolore ac vertigine affectum fuit, & veſperaſcente cœlo, miſer apoplexia tactus, convulſionibus periit. Secto poſt mortem cadavere & calvaria demta, aliquot ſeri ſanguinei extravaſati cochlearia in baſi cerebri inventa ſunt, & ipſa læſio, una cum circumjecta cerebri parte, ſubflava in conſpectum prodiit. Eandem quoque in rem conferri meretur caſus, qui ab HILDANO *obſervat.* 22. *Cent.* 1. narratur, luculenter adſtruens quam detrimentoſa ſit venus in vulneribus nervoſarum partium, & quem inferere non absre erit: Amputarat Chirurgus juveni manum ex ictu ſclopeti penitus contuſam, & ægrotanti, venereis exercitiis admodum dedito, ſerio injunxerat, ut a congreſſu venereo penitus abſtineret. At is cupiditatibus magis quam monito obtemperans, conſolidato propemodum truncatæ manus vulnere & ſymptomatibus ſedatis, fœminam iniit, funeſto cum ſucceſſu, quippe recidit illico in febrem, deliria, ſpaſmos aliaque gravia mala, & tandem quarto poſt die interiit.

§. XX.

Quemadmodum igitur veneris uſus in affectibus nervoſarum partium nocentiſſimus eſt; ita pari etiam ratione in acutis febribus, ubi univerſum ſyſtema vaſorum ſanguineorum, nec non nervorum, univerſali quaſi ſpaſmo detinetur, multum habet periculi, qua de re egregia exſtat obſervatio apud HILDANUM *Cent. IV. obſerv.* 26. Ibi meminit civis, qui vera pleuritide laborarat, eademque ſeptimo die per copioſum ſudorem cum ſymptomatum ceſſatione jam ſoluta, decimo die, denuo febre maximiſque rigoribus correptus, decimo tertio ſubita morte obiit, & cauſſam inopinatæ lethalis cataſtrophes addit, quod æger adhuc & a morbo debilitatus cum formoſa uxore rem habens, ſibi interitum conſciverit. Similis fere, non tamen funeſtus caſus, D. D. PRÆSIDIS animo adhuc obverſatur præfecti cujuſdam militum, temperamento ſanguinei, quinquagenarii circiter & cælibis adhuc, qui quum unctius vivendi genus ſectaretur, vinoſa diæta uteretur & crebrius veneri litaret, podagricis & arthriticis doloribus ſubinde excruciabatur, & haud ita pridem a retropulſa per improvide adhibita exterius topica, in pleuritidem ſpuriam, intenſa febre, tuſſi ſicca & maxima reſpirandi anguſtia ſtipatam, inciderat; miſſo autem tempeſtive ſanguine & congruis diſcutientibus uſurpatis, per largiorem ſudorem, ſeptimo morbi die erumpentem, haud fallacem ſanitatis ſpem recipiens, venuſtum quod ad corporis curam alebat mancipium fervide comprimens, poſt venereum actum non ſolum tremorem omnium artuum cum rubicundo atro faciei colore ſenſit, ſed etiam in priorem morbum recidit, longe graviorem redditum, accedente ſanguinis per tuſſim ſcreatu, deliriis & tandem ſopore, e quo nonnunquam expergefactus, de ſumma præcordiorum anxietate & ventris torminibus conquerebatur, ita, ut metus ſubeſſet funeſtæ inflammationis ventriculi & inteſtinorum. Nihilominus tamen, quum in auxilium vocatus D.D. PRÆSES contra hanc pugnaret medicamentis analepticis, demulcentibus, blande diſcutientibus, emulſionibus quoque largius ſubinde exhibitis, ſimulque ptiſanæ uſum ſuaderet copioſius bibendæ, factum eſt, ut oborto alvi ad aliquot dies continuante fluxu, morbi atrocia mitigaretur, & æger intra menſis ſpatium, adſpirante Deo, cum ſanitate in gratiam rediret.

§. XXI.

Ceterum haud rarum obſervatu eſt, a profuſa nimis venere febres accendi & generari. Novimus plures, qui immoderatius libidinantes, in lentas febriculas, cum partium tabeſcentia corporiſque macie, inciderunt. Compertum quoque nobis eſt exemplum Nobilis cujuſdam, qui toties febre intermittente affligebatur, quoties intemperantius veneri indul-

indulgebat, eademque per octiduum detinebatur. De acuta autem febre, poſt immodicum veneris uſum oborta, obſervationem conſignavit BARTHOLINUS, *Centur. VI. hiſt.* 94. *Novi ſponſum*, inquiens, *qui primo noctis conflictu crebriori in febrem incidit acutam, cum virium defectu, ventriculi ſubverſione, immoderata ſiti, lipothymia, delirio, inſomniis & inquietudinibus, ut pene de novo ſponſo fuerit conclamatum, ſolis vero cordialibus & quiete reſtitutus eſt.*

§. XXII.

Accedit palpitatio cordis, frequentiſſimum Hectorum venereorum ſymptoma. Nam uti hæc ſpecies quædam convulſionis cordis & inprimis annexarum arteriarum eſt: ita eandem ſub vehementi illa nervoſarum partium in actu venereo commotione ex facili oriri poſſe, admodum credibile eſt. Fidem facit JO. DOLÆUS *in Encyclop. med. L. II. c. 6. p.* 347. memorans: quendam, in exſequendo coitu nimis incontinentem, in tam gravem cordis tremorem incidiſſe, ut pene de eodem actum fuerit. Similiter obvium admodum eſt, ut ſub ipſo exercitio veneris, vel ante illud meditatione impenſius præconceptum, crebra ſuboriatur ſternutatio, quæ itidem levis eſt convulſionis ſpecies, potiſſimum in tunica interiora narium inveſtiente nervoſa, qua ob conſenſum rami nervi quinti paris, per eandem diſperſi, cum intercoſtali, thorax & diaphragma ſimul concutiuntur & commoventur. Ejuſmodi exempla annotata & memoriæ prodita ſunt apud STALPARTIUM VAN DER WIEL, item AMATUM LUSITANUM *Cent. IV. curat.* 3. & BONETUM *in anatom. pract. Lib. I. ſect.* 20. *Schol. ad obſervat.* 17. Neque hoc loco prætereundus eſt morborum, qui articulis incumbunt, ac inprimis podagræ, ex nimia venere ortus ac generatio. Tritum enim vetuſtate eſt proverbium, Bacchum & Venerem eſſe podagræ parentes; id quod etiam firmo, tam rationis, quam experientiæ, ſtat talo. Quippe profuſa luxuria & immodico vini potu benigna humorum indoles admodum corrumpitur, variiſque impuritatibus inficitur, veneris autem exercitio crebriori, artus eorumque ligamenta nerveo-tendinoſa debilitantur, ut ex facili acris rodens humor ibi colligatur ac dolorum ſcenam inſtruat.

§. XXIII.

Tot ac tam gravia ſunt mala, quæ ex intempeſtivo & nimio veneris uſu in corpus redundant; & quorum ortus ac generandi ratio facili negotio ſuppeditari poteſt. Scilicet præter ea, quæ paſſim de horum morborum natalibus inſeruimus, ex gemino ſuperius expoſito fonte, debilitate nempe & impetuoſa per animi affectum inducta commotione, eorundem originem appoſite & intelligenter duci ac derivari poſſe cenſemus. Etenim effrenis libido, non tantum calorem nativum conſumit & cum eo ipſas vires exhaurit, verum etiam ventriculi robur ac tonum deſtruendo, concoctionem turbat ac tardat, & ad cruditates ingignendas plurimum confert. Inde ructus, flatus, nauſea, ciborum inappetentia, lienteriæ, nonnunquam etiam catarrhi & coryzæ, proveniunt, corpus marceſcit & imbecillitatem contrahit, memoriæ & ingenii vis hebetatur & ſomnus quoque placidus turbatur, adeo, ut ejuſmodi ſubjecta ad res peragendas tardi admodum & laſſi fiant, prout in quibuſdam a me obſervatum eſt. Hinc quoque ratio petenda eſt, cur tale corpus imbecille redditum, omnibus morbis prompte pateat & crebrius obnoxium ſit. Facilius enim læditur a cauſſis externis, vitiis ſcilicet diætæ, incle-

mentia aëris, & animi affectibus; inprimis vero frequentius & citius a morbis epidemicis apprehenditur iiſdemque frequentius ſuccumbit. Præterea in ejuſmodi corporibus, abuſu tam Bacchi, quam Veneris, enervatis & debilitatis, morbi quoque alias benigni, plerumque funeſti fiunt, naturamque & genium malignorum imitantur, utpote quorum ratio formalis, nonniſi ſumma virium proſtratione & ſomni defectu, pulſu parvo ac debili continetur.

§. XXIV.

Quum vero per crebriorem & immoderatum coitum ſumma imbecillitas, non modo cerebro, ſed univerſo etiam generi nervorum & nervoſarum partium inferatur, & propter robur deperditum, quam facili in hiſce locis ſanguinis & humorum ſtagnationes & congeſtiones oboriantur: profecto ad graves capitis morbos immodicus ejuſmodi concubitus diſponit ac viam ſternit. Hinc enim promptum ad funeſtam apoplexiam eſſe aditum ſuperius exemplis quibuſdam adſtruximus, quando nempe ſanguis in corpore exundans, per nimium actus venerei fervorem commovetur & ad caput urgetur, ubi canales cerebri diſtendit, & tandem ruptis iis, effluit & truculentum hunc gignit morbum. Si autem ſanguis copioſius eo congeſtus vaſa non perrumpit, ſed eadem tantum nimis infarcit & ampliat, in iiſdemque ſtagnans difficilius progreditur, mitior apoplexiæ ſpecies, a nobis ſpaſmodica dicta, oritur, in qua omnes quidem ſenſus, tam interni, quam externi concidunt, pulſus tamen & motus cordis remanet, facies rubicunda totumque corpus calore perfuſum eſt, quale exemplum notavimus olim in adoleſcentulo XV. annorum. Porro quando ii, quibus caput debilitate affectum, ætas junior & phlegmaticum temperamentum eſt, venereo oeſtro agitantur, & ſanguine impetuoſius ad cerebrum rapto, ſeroſa materia ſecedens, ad interiora ejus ipſamque medullam oblongatam & cerebellum ſerpit ac penetrat, memoriæ oritur debilitas. Pari ratione ſi impetus ſanguinis & congeſtio nimia ad caput vergit, & principiis potiſſimum nervorum opticorum incumbit, oculorum caligo & cœcitas inducitur, præſertim ſi ſeroſus humor ibi deponatur. Vidimus exemplum in militiæ præfecto quinquaginta annorum, macilento, temperamento ſanguineo-melancholico, qui per longum temporis ſpatium veneris prælia acrius & inſatiabiliter miſcens, primum non modo languorem, maciem & conſumtionem totius corporis, ſed viſum quoque deperditum ſibi attraxit, & poſtea oculorum aciem plane amiſit, ut omnia quaſi per nebulas cerneret, donec tandem ingeſta avidius carne ſuilla, fumo indurata, febrem timens, vomitorium uſurparet, & poſt ejus uſum, capite mirum intumeſcente, cœcus prorſus redderetur.

§. XXV.

Notandum quoque hoc loco eſt, quod ejuſmodi corpora, quæ frequentiori & intempeſtivo coitu valde debile & imbecille cerebrum ſibi contraxerunt, non tantum ob animi in ipſa venere violentiori affectum, ſed etiam ob alias cauſſas, quæ ſanguinem ad caput commovendi facultate pollent, maxime eas, quæ ſpaſticam ſtricturam partibus inducunt: ut ſunt externum frigus, corporis refrigeratio, ira, terror, vel imprudens adminiſtratio emetici, purgantis, aut balnei nimis calidi, in ejuſmodi graves capitis morbos incurrant. Quapropter & noviter nuptis, plerumque fervidius opus maritale ſuſcipientibus, moderamen & temperamentum ſuadendum ac injungendum. Nocet enim quam

maxime commotio illa venerea juvenilibus corporibus, ſi nempe ſubito in motum perverſum & tam inſolentem rapiuntur, ut non modo febres, ſed & nervorum affectus exoriantur, inprimis quando heterogeneis & alienis materiis ſucci ſcatent. Eandem quoque ob cauſſam utiliſſimum conjugium ineuntibus eſt monitum: ut paullo ante nuptias, non balneis ex aqua ſimplici, ut plerumque moris eſt, ſed congruis auxiliis internis corpora expurganda curent, ne ſubſequentes animi & corporis motus tam facile gravia damna inferant. His enim neglectis, accidit quandoque, ut paulo poſt nuptias, dolor gravis lumbis quaſi ex frigore incumbat, cum urinam reddendi difficultate & teneſmo, quod factum in hæmorrhoidario quinquaginta annorum referunt M. N. C. *Cent. I. obſ.* 16. qui dolor procul dubio ex commotione ſanguinis per venerem ad hæc loca originem traxit.

§. XXVI.

Sed hæc de morbis qui in ſexum nobiliorem per veneris intemperantiam incidunt: nunc paucis adhuc mentio injicienda eorum incommodorum & affectuum, quos ipſæ fœminæ a nimio in veneris exercitio fervore frequentius experiuntur. Quamvis vero non tantus ſit numerus eorum, neque tantum periculum, ac in viris, eo quod in ipſo actu mulieribus nihil virium per emiſſionem materiæ ſpirituoſæ ſubtrahitur: attamen quum eædem plerumque, ob imbecillius minuſque excultum rationis & judicii acumen, phantaſia pertinaciore & vehementiori polleant, fit, ut ſubinde ob graviorem animi in oeſtro venereo affectum, non levia experiantur mala, quæ inter præcipuum & valde frequens eſt furor ſic dictus uterinus, perquam familiaris viduis præſertim libidinoſis, lauta diæta fruentibus & ſanguinem copioſum in venis alentibus. Non minus pathemata iſta ſpaſtica, quæ vulgo hyſterica nominantur, plerumque a fortiori phantaſia, quæ in res venereas libidinoſe fertur, vel plane ducunt originem, vel ſaltim exaſperantur. Nota nobis eſt mulier admodum ſalax & veneri dedita, quæ plerumque a coitu epilepſia, a Medicis hyſterica dicta, attentabatur. Porro oculis etiam nimiam venerem in fœminis eſſe inimicam, innotuit nobis exemplo cujuſdam mœchæ, libidini vagæ indulgentis, quæ quotieſcunque venereis amplexibus ſeſe ſubjiciebat, oculorum caligine viſuſque hebetudine afficiebatur, donec tandem inconſulto emetici validioris uſu in guttam ſerenam incidens, luminibus penitus orbaretur.

§. XXVII.

Expoſitis ſic & definitis varii generis afflictionibus, quas in utroque ſexu profuſior & intemperantior veneris uſus concitare ſolet; ſequitur jam, ut quibuſnam corporibus maxime immoderatus & intempeſtivus concubitus ſit infeſtus, & quæ ab eodem ſibi temperare debeant, paulo accuratius determinemus. Neque enim exiſtimandum eſt, omnem omnino veneris uſum eſſe adeo exitioſum & ſemper cum maximo ſanitatis detrimento conjunctum, eamque ob cauſſam pertimeſcendum & penitus intermittendum, præſertim ſi paulo frequentior allubeſcat. Quippe exempla & uſus docent, eos, quibus corpus firmum & robuſtum obtigit, ætas vegeta, juvenilis decurrit, & temperatura calida & humida, ſeu ſanguinea, cum unctius vivendi copia eſt, qui bene appetunt, digerunt & egerunt, ſine ullo gravi incommodo, languore & ſubſequente noxa, veneris exercitia, ſi modo non exceſſiva ſint, ferre poſſe, adeo ut, ſi conſueta diutius omittant & abſtineant, atrocibus malis uterque ſexus oppugnetur, ut ſunt languor totius corporis, melancholia, anorexia, delirium, in fœminis convulſio epileptica, ſubita præfocatio, & quæ plura ſunt, de quibus videatur Franc. Paulini *M. N. C. Dec. II. An. IX. obſervat.* 89. *&c.* Galenus quoque L. VI. *c.* 5. *Loc. affect.* memorat, in quibuſdam, niſi aſſiduo coiverint, capitis moleſtias, ciborum faſtidium & febres excitatas ſuiſſe, & affert exemplum cujuſdam, qui, quum uxoris obitum dolenter ferens, multo luctu ſeſe conficeret, omnem cibi cupiditatem amiſit & alia gravia ſymptomata paſſus eſt, nec prius ſeſe in ſanitatem vindicavit, quam ad fœminæ conſuetudinem rediiſſet. Hinc cum Celso L. *de ſanit. tuenda* ſentiendum eſt; *concubitum, modo non nimis frequens ſit, corporis vires excitare.*

§. XXVIII.

Sed ut rem, quæ explicanda reſtat, exponamus, inprimis monendum eſt: quod maxime omnium ſibi ab affectu venereo & ſeminis immoderata emiſſione in crebriori coitu temperare debeant omnes infirmi & imbecilles, ne vires, quæ etiam ſecundum Celsum adverſæ valetudinis præſidia ſunt, nimium profundant & varia damna ſibi conſciſcant. In numero autem imbecillium ſunt primo loco ii, qui a natura tales, hoc eſt, qui a parentibus infirmis, valetudine quadam afflictis & in ſenectute conſtitutis geniti ſunt, temperamento phlegmatici & melancholici, ætate pueri & adoleſcentes, quibus ipſa natura provido admodum conſilio, & ſtudio quaſi, pauci ſeminis generationem conceſſit, ut ejus excretio vix neceſſaria ſit. Eundem quoque in cenſum referendi valetudinarii, quibus appetentia proſtrata & concoctio vacillat, ſenes minus vegeti, omneſque ii, qui a præcedente morbo, ſive acuto, ſive diuturno, per immodicas ſanguinis profuſiones & emiſſiones, aut diuturnum mœrorem, inediam, vires conſumſerunt & attriverunt.

§. XXIX.

Multo vero magis inimica eſt iis venus, qui valetudine adverſa adhuc detinentur, ut ſunt phthiſici, hypochondriaci, arthritici, podagrici, cachectici, quibus non poteſt non hic affectus veneris magno detrimento eſſe, quandoquidem quo magis vires corpori afflicto detrahuntur, eo magis vehementia morbi creſcit ipſaque ſanatio difficilior redditur. Inutilis quoque, immo prorſus noxii venerei congreſſus ſunt, corporibus, quæ ſanguine craſſo & minus fluido, quin etiam impuro redundant, qui, ſi paulo intenſiori animi fervore & libidinoſa cupiditate commovetur & cum impetu ad partem hanc vel illam debilem fertur, ſæva protinus mala concitari poſſunt. Quare ſicuti melancholicis, qui ſanguinem plerumque copioſum & ſpiſſum alunt, repentina, fortior & inſueta corporis motio & exercitatio admodum adverſa eſt, eo quod ſanguinem craſſiorem in velociorem motum ciet, ut ad minima vaſa impetuoſius appulſus iiſdem impingatur ibidemque ſtagnet: ita etiam vehementior animi in venere paſſio & libidinoſi deſiderii impetus, non poteſt non iis eſſe valde detrimentoſus.

§. XXX.

Præterea moderamen in venere ſervent litterarum ſtudiis invigilantes, præſertim ii, qui aſſiduis meditationibus & lucubrationibus caput fatigant, vires labefactant & corpus enervant, quippe qui, jam tum ob hanc vivendi rationem & litterarios labores ad malum hypochondriacum, maxime omnium con-

coctionem

coctionem & digeſtionem ventriculi depravatam, fœcundam plurimorum morborum cauſſam, proni, longe citius hæc vitia ſibi contrahunt & gravius iiſdem affliguntur, ſi frequentius veneri litant. Quinimmo juvenes etiam, qui litterarum culturæ animum adjiciunt, ſi præmaturè libidine & luxuria vires diſſipant & exhauriunt, rariſſimè ſenectutis principia attingunt, ſed anticipato termino mortem oppetunt. Neque denique prætereundum eſſe arbitror, pernicialem admodum eſſe actum venereum iis, qui vehementi animi affectu, ira, terrore correpti, mox ad illum deſcendunt, vel etiam qui die, quo multum ſanguinis per venam emiſſum, aut fortiter ſurſum ac deorſum pharmaco purgatio inſtituta, eidem indulgent. Perpetua enim eſt regula: veneris exercitium nunquam eſſe admittendum, ubi motuum turbæ adſunt & corpus iiſdem gravius jactatur. Vidit quoque Dn. Præses non levia incommoda accidiſſe iis, qui aquarum mineralium potui vacantes, in exſequendis venereis actibus nimii fuerunt, & felicem earundem operationem inde non parum turbatam eſſe ac retardatam.

§. XXXI.

Quamvis igitur maximè imbecillis & debilibus nimia venus ſtudiosè facienda ſit; ſunt tamen ex horum numero non pauci, qui eximios ad ejus exercitium perſentiſcunt ſtimulos. Et hi ſunt imprimis, quorum ſucci multis ſalibus ſubtilioribus ſtimulantibus onuſti ſunt, ut arthritici, nephritici, podagrici & ſcorbutici; hanc forſan ob cauſam, quod humores lymphatici, quibus organa generationi inſervienția imbuta & perfuſa ſunt, ſubtilem & vellicantem acredinem ex impura ſanguinis & humorum maſſa ſuſcipiant, & inducto per hanc partibus ſtimulo, major affluxus ſanguinis, uberior liquoris ſeminalis ſecretio & inde turgeſcentia in ductibus ſeminalibus fiat, qua præſente, ob commercium, quod inter corpus & animam, præſertim ejus vim imaginativam, intercedit, homo rerum venerearum & coeundi deſiderio inflammatur. Idem evenit in vegetioribus adhuc ſenibus, quorum humores ad ſalinam ſcorbuticam indolem admodum proni, ſubinde cupiditatem ad concubitum ingignunt. Quod enim a ſpiculis acribus ſubtilioribus genitales partes ad veneris exercitium exſtimulari poſſint, teſtantur aphrodiſiaca, quippe quorum non nulla & præcipua, uti ſunt cantharides aliaque ex animalium & vegetabilium familia depromta, acri ſale imbuta ſunt, eodemque virtutem ſuam præſtant. Eidem quoque cauſſæ tribuendum, quod nonnulla purgantia ſubtiliori acredine pollentia, uti ſunt colocynthiaca, helleborina, extractum panchymagogum Crollii, præter alvum vacuantem effectum, ſub ipſa operatione quandoque genitalia ſtimulando, veneream appetentiam excitent, cujus rei exempla perhibent Timæus a Guldenklee *Conſ.* 50. Salmuth *Cent.* I. *obſerv.* 71. *it. Dec. III. Obſerv.* 146. *M. N. C.*

§. XXXII.

Ultimo loco ſupereſt, ut ſalutare etiam conſilium addamus, & doceamus: quomodo ii, qui a nimia & intempeſtiva venere noxam ſibi jamjam contraxerunt, majorem arcere ac declinare poſſint. In hoc autem pariter prudens & peritus Medicus ad duas palmarias damnorum cauſſas animum & auxilium dirigere debet, ut videlicet vires proſtratas ac diſſipatas reparet per analeptica & roborantia, & effrenes ac turbulentas ſolidorum & fluidorum commotiones, demulcentium, anodynorum, refrigerantium & antiſpaſmodicorum ope placet atque componat. Quod ſi igitur vires exhauſtæ refocillandæ ſunt, præſtat id potius alimentis bene nutrientibus & cum bonis ſuccis robur ingenerantibus, perficere, quam medicamentis calidis & ſpirituoſis; quam in rem juſcula & brodia, ex ſalubribus carnium generibus, cancris & raſpatis ac contuſis quoque oſſibus, decenti enchiriſi per decoctionem in clauſo vaſe, extracta (die Krafft-Brühen) plurimum commendamus. Quando autem ob veneris immoderatum uſum & ad eundem effrene deſiderium, corpus calore lento & tabe conſumtum, aut arthriticis, podagricis, ſcorbuticis & ſenibus, venereis ſtimulis agitatis, conſulendum; certe vix ullum præſtantius præſidium lactis, ac inprimis aſinini, decenter adminiſtrato potu eſt, quo ſimul labes & dyſcraſia ſalſo-ſcorbutica humorum emendatur, corpus nutrimentum accipit ac vires dejectæ foventur. Poterunt tamen etiam fructuoſe admodum in uſum vocari & diæteticis interponi medicamenta nonnulla, e quorum numero omnibus palmam præripiunt, quæ ex cinnamomo, corticibus citri, meliſſa & ambra parata ſunt.

§. XXXIII.

Ad alterum quod attinet, quando nempe mox a coitu corpus enormibus motuum turbis gravius jactatur & grave periculum ac damnum metuendum, tunc alia longe curationis via eſt ineunda. Compeſcendæ nimirum & coercendæ ſunt nimis exorbitantes ſolidorum & fluidorum commotiones, cui ſcopo egregie emulſiones ex ſeminibus quatuor frigidis, ſemine papaveris & aquis blande anodynis, ut primulæ veris, liliorum convallium, roſarum, acaciæ, tiliæ concinnatæ, ſatisfaciunt. Eodem quoque nomine laudem merentur pulveres antepileptici & cinnabarini, etiam nitrati, eſſentia croci, nec non liquor Dn. Præsidis anodynus mineralis. Neque inutile ſed ſæpius neceſſarium fore judico, ſi corpus ſucco & ſanguine fartum venereo œſtro agitatur, & metus gravioris capitis morbi, ut apoplexiæ vel etiam maniæ ſubeſt, ut antiſpaſmodicis non ſufficientibus, ſanguis e vena ſecta ſubtrahatur, pediluvia adhibeantur & ad potum non cereviſia, ſed aqua decocta propinetur. Optime autem rebus ſuis conſulunt, qui temperamentum ſibi indicunt & medica ope non indigent.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA DE AERIS POTENTIA IN EPIDEMICORUM MORBORUM GENERATIONE.

Primùm edita Anno 1727.

§. I.

MULTI dantur morbi, qui uno eodemque tempore, iisdemque symptomatibus maximam hominum partem corripiunt. Ii uti simul & semel invadunt mortales, ita eodem quoque modo rursus evanescunt. Atque hi morborum epidemicorum nomine veniunt. Horum quidam truculentissime grassantur magnasque strages edunt, & lue sua infectos brevi temporis spatio interficiunt, vel pristinæ valetudini restitutos deserunt. Ejus generis sunt: pestis, febres malignæ, exanthematicæ, petechiales, variolæ, morbilli, dysenteriæ, anginæ, pleuritides &c. Alii vero licet etiam epidemice grassentur, attamen fere nunquam sunt funesti, nisi ab improvido Medico male tractentur; contra vero sunt eo diuturniores, adeo, ut ægroti per multas hebdomades, imo menses, sæpissime illis crucientur. Tales sunt, tusses, catarrhi, febres quotidianæ, tertianæ, quartanæ, catarrhales, arthritides, rheumatismi, diarrhœæ &c. Hi igitur omnes epidemici morbi, quia multos simul & eodem tempore corripiunt, non possunt suam trahere originem a causis internis, neque a sanguinis vel impuri copia, neque ab humorum stagnationibus, viscerum infarctu, obstructione, vel induratione, alias non simul & semel omnes homines uno tempore invaderent, sed necesse est, ut eorum causæ sint externæ, ita tamen comparatæ, ut plures simul possint adficere. Jam autem nihil in tota rerum externarum classe, quibus homo ad vitam & sanitatem eget, præter aërem invenimus, qui horum morborum causis progignendis aptissimus est, etiam HIPPOCRATE teste, qui *lib. de flatibus*, aërem, maximum auctorem in omnibus, quæ corpori accidunt, adpellat. Quod etiam in aëre quærendæ sint illæ causæ, vel exinde satis evidenter judicare licet, quod non à crudi & crassa mole atque materia, sed valde tenui & agilissima, at pernicialis & virulentæ indolis, inque primis sulphureo-causticæ nascantur & foveantur, id quod eorum morborum symptomata, inflammationes, spasticæ contractiones nervosarum partium, subitæ putredines & sphacelationes, erosiones, exanthemata abunde testatum faciunt. Talismodi vero agilis & venenatæ naturæ partes & moleculas in catholico illo aëris & æthe is fluido hospitari, imo de novo gigni & produci posse, opus est, ut paulo clarius demonstremus. Primo vero examinabimus aëris naturam, qui profecto nihil aliud est, quam corpus fluidum, grave, elasticum, globum nostrum terraqueum circumcingens, omnium corporum poros replens.

§. II.

Hæc aëris definitio quamvis sit tantum nominalis, attamen ad explicanda, quæ in generatione morborum epidemicorum contingunt phænomena, satis sufficiet. Cum enim aër sit fluidum sphæram nostram circumdans, fluidorum vero ea sit natura ac indoles ut corpora ipsis leviora a fundo ad extremam tollant superficiem, atque ita natantia illa efficiant; ita etiam aër complura corpuscula in se recipiat, necesse est. Innumera enim effluvia quotidie ex animantibus tam vivis, quam mortuis aërem ingrediuntur, & quod fere omnia corpora effluvia in auras spargant, BOYLEI experimenta abunde testantur. Quis est, quem fugiat, quot vapores ex lignis combustis sub fumi specie aërem ingrediantur? Quis nescit quantum aquæ exhalet non tantum e culinis cum aliis esculentorum particulis intermixtis, verum etiam ex fluviis, lacubus, stagnis, paludibus? An vero quemquam præterit, quot ex vegetabilibus effluvia spargantur e. g. flores odoriferi, aromata, quorum odor fragrantissimus per distantiam aliquot milliariorum, aëre peregrinantibus advehitur. Exinde itaque elucet, diversissimas particulas in aëre semper contineri.

§. III.

Hæ vero omnes particulæ, quomodo nocivam indolem inducere possint, jam merito in disquisitionem venit. Illæ enim dum per se consideratæ, tales pernicioſos effectus producere non sunt aptæ; inde magna suspicio cadit in earum diversimodam mixtionem, ut inde vis illarum activa virulenta dependeat. Quod vero corpuscula talia in aëre connubium inire possint, tonitrua probant. Hæc enim sulphuris inflammabilis præsentiam in aëre exquisite docent, cujus odor est signum sulphuris vulgaris. Hujus vero ortum à sulphureis mineralium exhalationibus derivare non possumus, cum sulphur vulgare ita sit comparatum, ut difficillime in substantia evaporet, sed magno ignis gradu sublimari tantum possit. Accedit, quod sulphur minerale tam profundi sit situs ut à calore solari, qui vix tres vel quatuor ulnas terram penetrat, tangi vix possit. Inde non

imme-

immerito judicamus, ſulphur illud non e terræ fontibus produci, ſed in ipſo aëre generari.

§. IV.

Hujus generationis ratio facile concipi, experimentiſque illuſtrari poteſt. Illuſtris Dn. Hoffmannus (*Patronus atque Præceptor ſummo honoris cultu æternum colendus*) mixtione opii cum Spiritu Vitrioli, & ſubſequenti deſtillatione per retortam, in ejus collo invenit ſulphur, quod odore, conſiſtentia & colore ſulphur vulgare plane æquabat. Notum quoque eſt illud Boylei experimentum cum oleo therebinthinæ & ſpiritu vitrioli inſtitutum, qui mixtione horum liquorum facta, ſulphur produxit inflammabile, quod a vulgari minerali non differebat. Hæc igitur experimenta magnam inducunt probabilitatem, eadem ratione ſulphuris in aëre generationem fieri. De requiſitorum enim ad hujus productionem neceſſariorum præſentia dubitare non poſſumus, dum pinguium, oleoſorum, reſinoſorum effluviorum continuo magna copia aërem ingreditur. Acidi vero in aëre præſentiam experimenta quoque oſtendunt. Caput mortuum enim, quod poſt deſtillationem Spiritus Vitrioli, ab omni plane acido deſtitutum relinquitur, ſi diutius aëri expoſitum fuerit, denuo ſuo acido ſale fœcundatur. Nec minus alumen uſtum, ab igne omni ſuo ſpiritu acido orbatum, etiam in aëre acidum liquorem in ſuos poros iterum recipit, indeque etiam longe gravius evadit. Hæc experimenta itaque luculenter teſtantur de ſale acido in aëre contento.

§. V.

Cum igitur me ſatis oſtendiſſe exiſtimem, diverſas particulas in aëre connubium inire poſſe, ſulphure teſte in illo generato; inde ex analogia non inconvenienter concludimus, non ſolum ſulphur, ſed etiam alias materias in aëre poſſe produci, & quidem tales quæ ſupra recenſitos morbos in ſcenam proferre poſſunt. Supra memoratæ enim particulæ ſi coëunt, inter ſe fermentant, ac a ſolis calore valde exaltantur & ſubtiliſantur, fieri non poteſt quin earum textura plane invertatur, ac alteretur. Sola enim immutatione texturæ, conſtat, venenum tranſire in medicinam & contra medicinam in venenum, uti hoc accidit in præparatione mercurii ſublimati & mercurii dulcis. Neque enim mercurius crudus venenoſus eſt, neque alia ingredientia, cum quibus ille conficitur; attamen ex mera ſublimatione in venenum penetrantiſſimum convertitur. Hoc vero ſi de novo cum mercurio miſcetur ac ſublimatur, inde mercurius dulcis, medicamentum non exiguæ virtutis, exurgit. Tali modo etiam illas in aëre hoſpitantes particulas, in diſpoſitione ſua & configuratione ita inverti poſſe, ut virulentam cauſticam ac pernicialem indolem acquirant, res extra dubium eſt. Quia autem tonitrua in ſuperiori aëre oriuntur, ita etiam alias illas mutationes & generationes harum materiarum nocivarum ibi contingere, non immerito exiſtimamus. In illo vero animantibus in inferiori aëre viventibus nocere haud poſſent, niſi ad nos deſcendant. Idcirco non inutile quidpiam me commiſſurum exiſtimo, ſi in rationem hujus rei paulo altius inquiram.

§. VI.

Hæ igitur particulæ, quin cum pluvia deſcendere poſſint, nullum eſt dubium. Dum enim illa adhuc in forma vaporum in ſuperiori aëre hæret, particulas tunc ibi exiſtentes in ſe recipere debet. Vapores vero iſti ſi tandem coëant, & inde majorem gravitatem acquirant, ac in forma pluviæ in terram cadant, particulas iſtas ſecum rapiendo ad nos ferunt. Hoc pacto vero perniciosiſſimæ particulæ, cum valde diſtributæ ſint, nullum adferre damnum poſſunt. Notum enim, quod ipſa aqua fortis, vel oleum vitrioli, quorum exigua quantitas, interne adſumta, mortem conciliat, ſi cum ſufficienti aquæ quantitate diluantur, ſine omni noxa ingeri poſſint.

§. VII.

Longe vero aliter res ſe habet, ſi hæ particulæ in vehiculo ad nos deferantur, in quo non ſunt tam dilutæ. Hoc contingit cum rore, ſi is ejuſmodi particulis ſit repletus. Ros igitur, qui non cum impetu ſe effundit, neque ex tanta aquæ copia conſtat, qua pluviæ, ita quoque ſi noxiis particulis imbutus in terram ſe dimittat, non mirandum eſt, ſi iſtæ tunc effectus ſuos exerant. Ros enim, ſi talibus particulis cauſticis corroſivis, ſulphureis contaminatus, vegetabilibus infundatur, ea non tantum exedit, ſed & varias maculas arborum & plantarum foliis inducit. Ac obſervationes quidem docent, fructus vel gramina, rore hoc infecta hominibus & brutis maximam intuliſſe perniciem. Sic anno 1692. & 94. in Haſſia tali rore cum infecta eſſent vegetabilia, & boves & vaccæ coacervatim exſtinctæ ſunt phthiſi pulmonali. De hac materia etiam Ramazzinus *de conſtitutione aëris* 1690. egregias habet obſervationes.

§. VIII.

Nec minus ſolis calor vehemens etiam contribuere poteſt, non tantum ad generationem tam nocivorum miaſmatum, ſed etiam ad eorum deſcenſum. In illo enim aër valde expanditur, ac cum hac expanſione vapores humidi aquoſi valde diſtribuuntur. In hac diſtributione, illi magnam copiam ſubtilium talium molecularum facile imbibere & in ſe recipere poſſunt. Remiſſione vero hujus caloris facta, quod veſperi poſt occaſum ſolis contingit, aër, mediante vi ſua elaſtica, ſe iterum contrahere incipit, quo fit, ut vapores expanſi iterum etiam condenſentur, coëant, graviores evadant, & tali modo in aërem inferiorem ſe dimittant, nebulamque conſtituant, quæ miaſmata illa ſecum vehit. Hæc nebula, quod ſæpiſſime ſit valde pernicialis, de eo abunde teſtantur obſervationes, quod nempe homines, cum illi nimis corpora ſua expoſuerint, graves epidemicos morbos ſibi inde attraxerint. Non vero, ſecundum meam ſententiam, ſemper miaſmata talia in craſſa nebula, quæ oculis conſpicitur, ad nos feruntur, ſed etiam hoc accidit, in vaporibus humidis valde diſtributis, inſenſibilibus, ita ut iſti cum aëre ubique fluctuent; & quidem ex hoc fundamento; quia morbi epidemici ſæpiſſime tales invadunt homines, qui neque in aërem nebuloſum venerunt, neque infectos viſitaverunt, uti præcipue animadvertitur in variolis epidemice graſſantibus: Infantes enim licet hoc tempore non ex hypocauſto emiſſi fuerint, tamen ſæpiſſime a variolis corripiuntur.

§. IX.

Supereſt jam, ut oſtendam, quomodo iſtæ in aëre procreatæ materiæ, corpori noſtro nocivæ, vim ſuam in corpus exerant, & qua ratione pernicioſos producant effectus. At vero non inutile erit, perſcrutari, per quas vias hæc miaſmata ingrediantur corpora noſtra. Ac in rore quidem infecto manifeſtum ſatis eſt, eum cum vegetabilibus ingeri. Verum tamen, ſi libere in aëre natant particulæ res non tam perſpicua eſt. Hoc igitur ut eo clarius e-

luceat,

luceat, ideo non inconſultum erit, generalem communicationem indagare, quam aër cum corpore habet, præſertim cum viri docti hac in re non ſint ejuſdem ſententiæ.

§. X.

Aërem igitur non tantum per aſperam arteriam pulmones ingredi, ſed etiam in vaſis reperiri, teſtantur experimenta. Animal enim a ſubtracto aëre ſub campana exſtinctum in vacuo mire diſtenditur, admiſſo vero aëre de novo rurſus detumeſcit. Hoc experimentum docet, aërem in intima corporis noſtri receptacula ſe inſinuare. Neque enim alia poteſt dari ratio intumeſcentiæ animantis in vacuo, niſi quod hæc fiat per elaſticitatem aëris intus in vaſis incluſi & ob defectum aëris interni vim ſuam expanſivam exercentis. Inde nihil certius eſt, aëris præſentia in corporibus animantium, quod quidem etiam non facile quenquam in dubium vocaturum exiſtimo.

§. XI.

Deinde quoque experimenta nos faciunt certiores, in omnibus alimentis, tam eſculentis quam potulentis, inſignem valde reperiri aëris copiam. Atque hoc etiam ex ipſius definitione facile dijudicari poteſt. Definitur enim aër, quod omnia ſpatia repleat. Omnium vero alimentorum textura ita eſt comparata, ut in illis innumerabilia interſtitia, quæ vulgo pororum nomine veniunt, inveniantur. Igitur illa, tanquam ſpatiola a propria corporis materia vacua, ab aëre expleri debent. Atque id non ſolum de ſolidis ſed etiam de fluidis valet. Hinc nihil certius eſt, quam quod aër cum alimentis illis quotidie ingeratur. Nulla enim adeſt ratio ſufficiens, quare remanere vel poſt aſſumtos cibos rurſus avolare debeat. Ita Œſophagus eſt via certiſſima, qua aër corpus noſtrum ingreditur.

§. XII.

Alias adhuc vias magni quidam nominis viri ſibi perſuadent. Etenim defendere conantur, aërem etiam in pulmonibus immediate ſanguini admiſceri, atque id quidem hac ex ratione, quia in diſſectis cadaveribus, aliquando in pulmonum cellulis reperta fuit materia glutinoſa, & viſcida, quæ dum non aliunde niſi tranſudatione per vaſorum poros derivari poſſit, inde concludunt; ergo etiam aërem illos poſſe intrare.

§. XIII.

Ego vero quomodo hæc omnia inde conſequantur non video. Neque enim ab iſta materia ad aërem argumenta inferre poſſumus. Quid quod experimentum illud quod acutiſſimus Christ. Wolfius cum inſtrumento hydraulico ab ipſo invento, & ſiphonem anatomicum adpellato, inſtituit, ſatis ſuperque oſtendit, de eadem materia non præjudicandum eſſe, ut quos poros penetravit ab uno latere, illos etiam ab altero penetrare debeat. Hoc enim inſtrumento, experimentum inſtituit cum veſica urinaria, cujus latus externum cum illi adplicaverit, & aqua repleverit, magna aquæ copia per omnes poros proſiluit. Atque hoc ipſo experimento, etiam cum latere interno inſtituto, ne gutta quidem aquæ adparuit.

§. XIV.

Præterea etiam notiones elaſticitatis opinioni huic refragantur. Illa enim ita eſt comparata, ut a certo caloris gradu ad certum expanſionis gradum redigatur. Atque in hoc ſtatu, licet etiam minima aëris portio tubo incluſa per calorem in tantum quantum fieri poteſt ſpatium extendatur, attamen tam diu æquilibrium cum externis fluidis tenet quamdiu contractio impeditur. Et hoc quidem teſtatur experimentum quod cum cucurbita vitrea facili negotio inſtitui poteſt. Hujus enim orificium ſi aquæ immittatur eique ignis a poſteriori parte admoveatur, tunc accreſcente in vitro calore, aër ex illo per aquam in forma bullularum magna copia egreditur, adeo ut portio remanens vix alicujus ſit momenti: nihilo tamen ſecius ejus tanta adhuc vis exiſtit, ut aqua ſpatium illud ab expulſo aëre relictum haud occupare poſſit, antequam decreſcente calore in priſtinum ſtatum deveniat. Hoc experimentum luculenter ſatis teſtatur, ingreſſum aëris per poros vaſorum pulmonalium, meram eſſe opinionem, nullis ſuperſtructam fundamentis.

§. XV.

Adductum enim hoc experimentum facillime quoque ad corpus humanum adplicari poſſe, quis eſt, qui non videat? exiſtente enim aëre in vaſis ſanguiferis, quod jam ſupra demonſtravimus, neceſſe eſt, ut hic a calore interno etiam expandatur, & pro diverſitate hujus caloris majus vel minus ſpatium occupet, vaſaque diſtendat. Idem quoque contingit cum aëre in pulmonibus, nimirum, ut etiam aër attractus a pulmonum calore expandatur, quo etiam accidit, ut illi diſtendantur, quocirca nulla adeſt ratio, quamobrem preſſio aëris in pulmonum cellulis major fortiorque eſſe debeat, quam in vaſis, cum hic actio & reactio ſit æqualis. Qua de re tantum abeſt, ut opinionem hanc admittendam arbitremur, ut potius inde recte concludamus, ſolam ingredientis aëris viam eſſe œſophagum, iſtumque deinde per vaſa lactea ſanguini admiſceri.

§. XVI.

Jam vero facile concipi poterit, quomodo aër infectus, pro particularum diverſitate, diverſos quoque poſſit ſeminare morbos. Cum enim omnis aër, corporis interiora ingrediens, per ventriculum & inteſtina viam capiat, facile judicari poterit, aërem multis naturæ noſtræ infenſis particulis refertum, neceſſario eſſe pernicioſum. Etenim jam ſupra demonſtratum eſt, miaſmata hæc, quæ jam memoratos morbos producunt, venenorum modo agere. Horum vero vis nociva in eo conſiſtit, ut arrodendo, pungendo, lancinando tunicas inteſtinorum, ſpaſticas in illis ſtricturas, & criſpaturas efficiant, quæ variis anomalis motibus & gravibus morbis, inflammationibus, ſphacelationibus cauſam præbent. Tum etiam miaſmatum horum effectus hac ratione ſe exſerere poteſt, ut, quoniam ſæpius ſulphureæ, putridæ, fermenteſcibilis indolis ſunt & in fluida agunt, horum craſin invertant & putredinem impuritatemque illis inducant. Verum enim vero quamvis tantum hæ duæ epidemiorum morborum cauſæ generales emineant, illæ tamen tantum inter ſe differre poſſunt, ut diverſiſſimos progignere queant morbos. Cum enim talium miaſmatum vis nociva diverſa ſit, pro diverſa illorum textura, ex ſupra dictis vero ſatis liqueſcat, quam varia eorum configuratio, diſpoſitio, mixtioque eſſe poſſit, tot diverſorum morborum generatio amplius non eſt miranda. Perquam notum enim eſt, venena etiam in corpus adſumta, non eodem modo potentiam ſuam exerere. Arſenicum enim vomitionibus, enormibus convulſionibus, atrociſſimis tormentis & ſphacelatione tunicarum inteſtinalium necat. Contra mercuriale venenum peculiari agit ratione in fauces, earumque glandulas, eas conſtringendo & exulcerando.

rando. Semen daturæ insaniam parit. Pari ratione à diversa causæ indole ac schemate diversitatem horum morborum dependere, dubio caret.

§. XVII.

Postquam itaque possibilitatem ostendimus, quomodo epidemici morbi generari possint, quæ consistit in varia particularum in aëre facta configuratione, unde quoque varii pro diversitate ipsarum in corpore effectus dependent; jam quoque facile, de eminentibus causis, si quæ inveniuntur, quæ talium nocivarum molecularum productioni inservire possunt, pernicioſos secuturos effectus prædicere possumus, vel etiam si jam præcesserint, tragœdiasque suas ludant, facile ab eis derivari queunt, quæ causæ etiam plerumque reperiuntur. Sic post Suecorum in Polonia victorias secuta fuit pestis. Accidit enim post magna prælia, ut interfectorum hominum cadavera, superficiarie valde humentur, ita ut tam ab aqua pluviali quam a solis calore facile attingi atque ad corruptionem præparari possint. Idem Wratislavienſia *naturæ & artis* testantur de febribus exanthematicis, malignis, petechialibus, post insignem insectorum copiam exortis. Ac de inundationibus quidem Lancisius Italus celeberrimus annotavit; quodsi Ægyptorum regio aliquando plus quam ordinario modo a Nilo fluvio inundetur, inde propemodum semper pestis quædam propullulet. Ratio in promptu est: uti enim in hominibus in corruptionem abeuntibus fit, ut magna effluviorum sulphureorum, volatilium, putridorum copia in aërem disseminetur; ita etiam ab insectis exstinctis eorumque excrementis hoc accidit. Nec minus id contingit in magnis inundationibus; aqua enim post illas stagnans, quoniam non tam cito in vapores redigi, neque a ventis diffiari potest, in putredinem transit. Nimirum experientia docet, aquam quantumvis purissimam si per aliquot temporis spatium a commotione vacua quiescat, tantam putredinem adsumere, ut ejus odor vix sufferri possit. Ex hisce itaque omnibus effluviis non nisi pernicioſa miasmata gigni possunt.

§. XVIII.

Cave vero existimes, in generandis ejusmodi morbis, semper moleculas nocere & ad generationem eorum sufficere. Sed etiam alia adhuc sunt in aëre, quæ multum conferre possunt ad productionem horum morborum. Etenim ipse quoque aër pro diversa ejus gravitatis & elasticitatis conditione, corpora animantium ad diversimodas mutationes disponit. Quod ut eo clarius liqueſcat, opus est ut antea usum aëris paulo penitius curatiusque perscrutemur. Hoc fluidum catholicum itaque, non tantum eo inservit, ut pulmones attollat, & sic per eos circulum sanguinis promoveat, verum etiam ejus præsentia in vasis non est minoris momenti. Aër enim quod gravitate sua vehementissime corpora, ab ipso destituta, comprimat, prolixe satis ostendunt experimenta instituta cum scypho ab aëre evacuato, cui orbis vitreus super impositus fuit, qui vero ab incumbente aëre in minutissimas partes disrumpitur. Adeo valida hæmisphæriorum ista evacuatorum compressio! Hinc patescit, quod nisi aër in vasis adesset, illa eadem ratione comprimerentur, unde quoque sanguinis & humorum circulatorius motus plane impeditus sisteretur. Jam autem vitalis hic circulus imprimis dependet ab aëris gravitate & elasticitate. Aër enim ille venis inclusus, si ab interno calore expanditur, impedit, quo minus aër externus molestus nobis esse vasaque comprimere possit. Atque hac vi expansiva, intestinus fluidorum motus, illorumque attenuatio & spirituascentia conservatur. Præterea hæc expansio dum id efficit, ut vasa in figura circulari maneant, eorumque fibræ nerveæ sic in situ aptissimo ad commodum fluidi nervei transfluxum existant, cordi, arteriis, ac fibris musculosis vigorem, motum, robur conciliat. Verum enim vero ad hæc quoque non parum externus aër contribuit; solus enim internus aër, tanta vi sua expansiva, nimis expansurus esset vasa, ita ut omnis fibrarum nervearum motus mox desineret. Inde externus, gravitate sua & pressione ubique æquabili, fibras, ne nimium extendantur, reprimit. Atque hoc quidem sequenti ratione contingit. Si enim interni aëris rarefactio & externi pressio recte se habent, id est, si eorum actio & reactio sunt æquales, circulus sanguinis, indeque dependens tota œconomia vitalis vigent. Ex hactenus dictis facile adparet, fluidum illud aëreum esse ipsum vitæ ac sanitatis fontem ac fundamentum. Nec minus patet, qualia inde detrimenta capere debeant animantia, si in hac interna expansione & pressione externa, æquilibrium vacillet. Ad hoc vero æquilibrium servandum nullus aëris status accommodatior est sicco & sereno. In hoc enim maxima elasticitate & vi expansiva præditus est aër, unde fit, ut valde subtilis & agilis existat, ita, ut motum intestinum, attenuationem, & divisionem humorum in minimis etiam partibus facile conservare possit, ideoque hic optimus & saluberrimus est.

§. XIX.

Contra ab humido aëre plane quoque contraria prædicamus. Hic enim ab incumbentibus & in illo fluentibus humiditatibus valde est compressus, nec tanta elasticitate gaudet, uti aër siccus. Testantur hoc barometra, in quibus mercurius in hoc aëris statu valde descendit, quod ex nulla alia ratione contingit, quam a diminuta vi elastica. Talis igitur aër quod minime aptus sit ad robur in fibris nerveis servandum, ex antecedentibus clarum est. Contra vero aër si humidus est, fibræ fiunt flaccidæ, indeque tonus & robur vacillat. Consequens est, ut etiam circulus sanguinis turbetur ac detrimentum capiat. Turbato vero circulo sanguinis inutilia ab utilibus non separantur, & ita se- & excretionis negotium languet, quo languente sanitas etiam est læsa. Inde enim impuritates multæ in vasis colliguntur, & lente progrediens sanguis serum suum acre dimittit; quodsi in partibus glandulosis capitis vel in ejus membranis decumbat, gravedines, raucedines, tusses, coryzas profert. Non vero solum hi capitis affectus inde oriuntur, sed etiam omnes cæteri morbi, qui a depravato se- & excretionis negotio, circuloque sanguinis, ob atoniam fibrarum nervearum, non recte se habente, exsurgere possunt, ut febres quotidianæ, tertianæ, quartanæ aliæque erroneæ febres, ab aëre humido producuntur. Quinimo excrementa remanentia graviſſimos etiam morbos putridos, malignos, contagiosos facillime gignere possunt.

§. XX.

Humidum aërem magnam generi humano noxam adferre, inde confirmatur, quod, qui in editioribus locis habitant, montani, rariſſime morbis epidemicis sint subjecti, sed fere semper inconcussa sanitate ævum transigant; cum e contrario illi, qui in depressioribus locis, atque in planitie domicilia habent, sæpissime morbis istis adficiantur, & multo magis adhuc illi, qui in locis paludosis commorantur, utpote qui quotannis fere morbis epidemi-

cis

cis cruciantur. Ratio hujus rei in aprico eſt. Aërem enim in altioribus locis nunquam tam gravem & compreſſum exiſtere poſſe, uti in humilioribus, & conſequenter illum majori elaſticitate præditum eſſe, ex principiis phyſicis facili negotio demonſtrari poteſt. Hoc vero exiſtente leviori magiſque elaſtico in altioribus locis, tonus & robur fibrarum etiam melius conſervatur, unde ſanguinis & humorum circulus, qui ab eo dependet, etiam melius ſe habet. Illius vero bona conſtitutione quia ſanitas ſubnititur, ſequitur etiam, ut montium incolæ, ſaniorem aërem haurientes, ab epidemicis hiſce morbis non tam ſæpe adfligantur. In paludoſis vero & ſimul depreſſis locis habitantibus perfamiliares eſſe hos morbos epidemice graſſantes, ex iis, quæ antea dixi, jam abunde liquet. Illi enim in aëre degunt, ubi non tantum continui adſcendunt vapores, qui aeris vim elaſticam valde imminuunt, verum etiam, ob paludum ſtagnationes, putridæ fiunt aquæ. Hinc fit, ut aer putridis ibi exhalationibus repleatur, quæ quoniam cum aere, alimentis incluſo, quotidie ingeruntur, fieri non poteſt, quin earum regionum incolæ, varii generis morbis, pro diverſo vitæ genere, ſint obnoxii. Præterea ſenſibilitatem aeris humidi etiam corroborant præſagia animalium, de ingruente pluvia, quæ ante illius adventum, varios inſolitos motus, & vociferationes edunt. Has variationes ab aeris diminuta vi elaſtica provenire arbitror, ita ut eorum fibræ flaccidæ evadant, & fluidorum circulus impeditior reddatur, ipſaque animalia inde anguſtiæ quendam ſenſum percipiant, qui ea ad tam inſuetos motus diſponit.

§. XXI.

Tempus brumale etiam valetudini noſtræ non magnopere conducere, vel inde elucet, quod ad vitam calor naturalis, iſque in toto corpore exiſtens, neceſſarius ſit, cum contra in mortuis omnis calor ceſſet. Atque id vel lippis & tonſoribus notum eſt, quod corpus frigidum, ſi tangat calidum, huic etiam frigus inducat. Id etiam ab aere frigido fieri neceſſe eſt, cujus quidem rei experientia etiam teſtis exiſtit. Aer vero quia corpora noſtra undique circumfluit, ſi acri frigore adſtringatur, uti in hyeme contingit, tunc etiam extremam corporis noſtri corticem, quæ multo calidior eſt aere, frigore quodam adficere debet. Quo illi inducto, non tantum fibræ univerſi corporis conſtrictæ evadunt rigidiores, ac conſequenter pori occluduntur, ſed etiam quoniam exteriora corporis ex meris propemodum vaſis conſiſtunt, humores in illis contenti & ſanguis in pulmonibus coagulantur. Hos igitur frigoris effectus maximum ſanitati hominum detrimentum adferre quis negabit? Obſtructis enim poris impeditur excretio ſeri excrementitii, quod ſi ad partes glanduloſas capitis manet, ibique ſtagnet, tuſſim, raucedinem, gravedinem, coryzam, progignit. Quodſi vero ad membranas propellatur, tunc intra coſtas pleuritis ſpuria, inter membranas muſculorum rheumatiſmus, inque capitis membranis maximi dolores oriuntur. Si vero in pulmonum vaſculis ſanguis coaguletur, ab aere frigido attracto, ita ut in illis ſubſiſtat, tunc vel inflammatio ſuperficiaria, ut pleuritis vera, vel profundior, nempe peripneumonia naſcuntur.

§. XXII.

Venio nunc ad aerem æſtivalem, quem etſi facile quis pro minus apto ad morbos epidemicos procreandos exiſtimare poſſit, tamen certum eſt, eum non minus varios epidemicos morbos excitare poſſe. Quoniam enim natura nulla amat extrema, ideo etiam aer nimis fervidus, æſtivus, naturæ noſtræ haud amicus eſſe poteſt. Hoc enim motus humorum inteſtinus valde increſcit. Is quo vehementior eſt, eo major etiam copia bilis & ſalſi excrementi, generatur. At vero quia in magno æſtu externus aer maxime levis eſt, expanſuſque, internus quoque aer non ſufficientem reſiſtentiam habet ab externo, atque ita vim ſuam expanſivam exercens, mirum diſtendit vaſa, inde fit, ut fibrarum tonus majorem in modum debilitetur, nec expulſio excrementorum rite ſuccedat. His igitur remanentibus, impuritatis labe inquinantur humores. Unde poſtea fit, ut ſecretoria illa, quæ laudabiles ſuccos ſecernere debebant, jam impuros in ſe recipiant. Quodſi itaque ſuccus pancreaticus hujuſcemodi ſordibus excrementitiis contaminatus ſit, ac bilis eis ſcateat, & ambo duodeni ac ventriculi cavitates ingrediantur, ibique diutius paulo morentur, tunc facile corruptionem quandam induunt. Hæc excrementa vero corrupta, lancinando, ac inflammando has nerveas partes, partim febres conciliant ardentes, partim tertianas intermittentes, tam exquiſitas, quam nothas; vel ſimplices vel continuas, nec minus hæ materiæ dyſenteriæ anſam præbere poſſunt. Ab hiſce acribus enim ſordibus alvi profluvia oriuntur. Non tantum vero hæ ſordes & impuritates ſalſæ, bilioſæ, in duodeno morbos producunt, ſed etiam aliis in locis acerbos cruciatus efficiunt. Sic in auribus excitant dolores, in oculis lippitudines, &c. & præſertim in melancholicis ſæpiſſime febres quartanas: ſed hic generaliter tenendum, quod tranſpiratione inſenſibili impedita, multum etiam ad hos morbos generandos contribuatur, quod contingit, ſi quis poſt æſtum diurnum veſpertino vel nocturno aeri ſe exponat.

§. XXIII.

Reſtat, ut de ſubitis aeris mutationibus nonnulla adjiciam, quæ profecto in procreandis omnis generis epidemicis morbis ſunt fœcundiſſimæ. Aer enim ille internus, pro varia externi conſtitutione, ſubitis etiam mutationibus eſt obnoxius. Hinc aer valde mutabilis inſignes etiam in corporibus noſtris mutationes producit. Aere enim externo mox exiſtente calido, mox frigido, mox humido, mox ſicco, fieri non poteſt, quin internus etiam mox expandatur, mox comprimatur, & conſequenter ſanguis mox valde fluidus ſit, mox vero magis craſſus. Hiſce vero anomaliis motuum & inordinato fluidorum circulo, neceſſe eſt, ut ſe- & excretionis negotium valde turbetur & invertatur. Quo turbato ex antecedentibus ſatis clarum eſt, qualia inde detrimenta in corpus redundent. Ac quoniam ab inverſione hujus negotii fons & origo omnium fere morborum dependet, non mirandum, aeris ſtatum valde mutabilem, tot imo fere omnium epidemicorum morborum auctorem eſſe poſſe, veluti coryzæ, tuſſis, rheumatiſmi, dolorum, inflammationum, alvi fluxionum, dyſenteriæ, febrium intermittentium, tam tertianarum, quam quartanarum, nec minus febrium acutarum, exanthematicarum, putridarum, malignarum &c. quorum omnium, & plurium adhuc morborum hic aeris ſtatus fons autorque eſt.

§. XXIV.

Ex iis, quæ adduxi hactenus, facile explicari poterunt illæ ventorum prædicationes, quorum alii ſalubriores, alii vero inſalubriores dicuntur. Ventus enim nihil aliud eſt quam commotio aeris, a diverſa ejus expanſione in aliis regionibus orta. Atque id quidem hoc modo contingit. Si enim in quadam regione magnus æſtus, in altera vero paulo remiſſior

caloris

caloris gradus, imo aliquando frigus adeſt, tunc aer, qui expanditur, ſucceſſive in alias regiones pro parte pellitur, quarum aer inde augmentum capit, & vi elaſticitatis comprimitur, atque tunc ventus gignitur. Alio modo id contingit, ſi in ferventioribus regionibus ingens æſtus ceſſat; ac tunc quidem aer, in alia regione compreſſus, continuum ſe expandendi ſervans niſum, in aerem attenuatum ac levem majori cum vehementia irruit, quæ commotiones ventorum nomine veniunt.

§. XXV.

Cum igitur ventus nihil aliud ſit, quam aer ex una regione in alias cum impetu tranſiens, hinc palam eſt, talem aerem, qui in illa regione exiſtit, ad nos advehi. Aerem vero, pro diverſitate regionum, diverſis modis eſſe conſtitutum, tam certum eſt, quam quod certiſſimum. Etenim aer illarum regionum, quæ ſiccæ ſunt, ubi nulla adſunt maria, pauci lacus ac paludes, etiam aere ſicco gaudent. Contra maritimus aer humidus valde eſt, ob vapores, qui nulla intermiſſione e mari exhalantur. Igitur ventos ex ſiccis regionibus, dum aerem ſiccum ad nos ferunt, ſalutares eſſe debere ex antea dictis patet. Contrario vero ex locis maritimis venientes longe inſaluberrimi eſſe debent. De hac materia quia *Excell. Dn.* HOFFMANNUS peculiarem conſcripſit diſſertationem, inde nos fuſius de ea differere ſuperſedemus.

§. XXVI.

Dum ad finem properare me jubent paginarum anguſtiæ, ſentio tractandum mihi adhuc eſſe, de modo, quo hæ memoratæ adflictiones, ab aere ortæ, evitari poſſint. Ne vero aliquid agam, quod rationi minus congruat, inde ſecundum diverſam aeris conſtitutionem atque hinc pullulantes effectus procedam. Ac quoniam primo ſermo fuit de aere, particulis nocivis referto, & quidem de acribus, cauſticis, tum etiam de putridis, fermenteſcibilibus, ſequitur jam, ut regulam hic aliquam generalem ponam. Tenendum igitur eſt, quod, quia antea dictum eſt, particulas iſtas ſæpiſſime cum rore ad nos advehi, omnia vegetabilia, fructus, olera, probe ſint abſtergenda, antequam comedantur. Quod ſi vero miaſmata in aere inferiori natent, tunc ille, quantum fieri poteſt, corrigendus accenſione rerum reſinoſarum, ac fœtidarum, quæ ſpiculas particularum cauſticarum infringant, vel eas diſtribuant, quod vero difficillimum eſt, ob nimiam eorum ſubtilitatem. Inde in omni aere nebuloſo contaminato commendandum eſt, ne quis in libero aere ſputum deglutiat, dum in illo particulæ tales in aere hoſpitantes facile nidulantur. Inde etiam convenit valde uſus tabaci, eam ob cauſſam, ut ſputum infectum ejiciatur. Cæterum maximopere ad præſervationem commendanda eſt exacta diæta, ne primæ viæ cruditatibus obruantur, & ſic corpus ad ægrotandum magis diſponant. Si vero illæ adſunt, tunc corpus ad præſervationem, vel emeticis, vel laxantibus, expurgandum eſt. Neque minus tranſpirationis inſenſibilis cura gerenda eſt, ut illa ſemper recte ſit conſtituta.

§. XXVII.

Quod ad præſervationem in aere humido pertinet, in illo optimum eſt, ut habitaculum in altioribus conclavibus quæratur, quoniam in editioribus locis purior exiſtit aer, neque tot repletus eſt humiditatibus, ac in humilioribus. Melius hoc adhuc eſt in rure, quam in urbibus, propter multas exhalationes, quæ hic in aerem adſcendunt, eumque humidiorem adhuc reddunt. Ac quoniam, quod ſupra oſtendi, humidi aeris is eſt effectus, ut tonum & robur fibrarum deſtruat, inde maximopere cavendum ut hæc, quantum fieri poteſt, conſervetur, eaque omnia fugiantur, quæ deſtructionem iſtam adaugere queunt. Neque vero melius quodquam confortans invenitur vino bonæ notæ, quale eſt Rhenanum. Cavendum vero eſt, ne nimius ſit vini uſus, ſed moderatus. Omnis enim exceſſus in rebus non naturalibus valde noxius eſt.

§. XXVIII.

Venio jam ad detrimenta ex aere valde frigido venientia. Atque hic ratio dictitat, quod facillime præſerventur, ſi corpus aeri illi haud nimis exponatur, ſed veſtibus probe muniatur. Caveas etiam a frigido aere, ſi corpus antea calefactum valde ſit, quoniam ſanguis tali modo facillime incarceratur, unde lethales morbi proveniunt. Convenientiſſimum vero cum infuſis calidis theiformibus tranſpirationem inſenſibilem conſervare.

§. XXIX.

In aere fervente cum jam nimius ſit præſens motus, ille non eſt augendus nimiis corporis commotionibus, multo minus corpori, ab exercitiis vel aliis commotionibus calefacto, ingerendus eſt potus frigidus, qui ſæpiſſime pleuritides veras, peripneumonias, imo ventriculi inflammationes produxit. Convenit vero, poſt corporis commotiones, infuſis calidis uti quo tranſpiratio bene ſuccedat, & particulæ ſalſæ, bilioſæ, in fortiori ſanguinis motu generatæ diluantur, ac per cutis poros aliaque emunctoria ejiciantur.

§. XXX.

In mutatione aeris inæquabili ac ſubita, quia œconomia vitalis mire quantum turbatur, & tranſpiratio impeditur, illius etiam cura imprimis ſuſcipiatur, neceſſe eſt. Neque vero melius conſervatur, quam ſi caveamus ab ingreſſu in publicum, atque ita omnem exceſſivum aerem vitemus. Sic diſſuademus matutinum, veſpertinum, & nocturnum, dum ille etiam tanquam aer ſubito mutatus conſiderari debet, quia ab illo diurno multum differt. Ac ſicuti in omnibus epidemicis morbis temperantia diaphoretica, ita etiam in hoc ſtatu, ad eos præcavendos, magni uſus ſunt. Hæc de aeris potentia dicta ſunto.

DISSERTATIO MEDICA
DE
PLETHORA INSUFFICIENTE
MORBORUM CAUSA.

Primùm edita Anno 1713.

PROOEMIUM.

DUO maxime ſunt, quæ univerſæ artis medicæ naturam complectuntur, videlicet, ſcientia & prudentia: illa ad theoriam medicam ſive accuratam corporis humani ejuſque læſionum cognitionem pertinet; hæc vero ad praxin & artem exercendam per quam neceſſaria eſt. Sicut verò ſcientia phyſica rerum & effectuum naturalium indolem cauſasque rimatur & diſtincte eas proponit ac demonſtrat: ita ſcientia medica non modo vitæ & ſanitatis naturam, ſed & variarum corporis læſionum earumque cauſarum generationem, qua poteſt fieri ſolertia, inquirit & explicat, neque minus detegit, quæ prompta in auxilium & removendis morborum cauſis ſint idonea. At prudentia de hiſce applicandis eſt ſollicita, ut pro differentia circumſtantiarum conveniente methodo, i. e. recto ordine, loco, tempore, menſura, regimine in ægrotantium ſalutem exhibeantur. Apparet ex eo, ſcientiam ratione ordinis prudentia eſſe priorem, quæ tanquam illius pediſſequa videtur; ſiquidem prudens remediorum uſus & declinandus abuſus ſupponit utique exquiſitam cauſarum morbi notitiam, ſine qua praxis medica penitus infida & fallax neque minus intuta ac periculoſa eſt. Nam qui bene morborum cauſas intelligit, is etiam bene ſanat. Videtur exinde quam neceſſaria ad praxin bene fundandam ſit ſolida & bona theoria. Plurimum itaque refert, noſſe ortum & generationem morborum & quomodo ipſi fiant. Nihil jam dicamus de abditis morborum cauſis, quarum natura ferme incomprehenſibilis eſt, ut ſunt, quæ peſtem & plures epidemicas afflictiones faciunt, vel quæ phantaſiæ morbos mirabiles proferunt aut quomodo ab animi adfectu univerſum corpus vehementer pati poſſit; ſed de evidentioribus & ſenſui & rationi obviis morbificis cauſis ſermo noſter erit, cujus generis eſt plethora ſive immodica ſanguinis copia, quæ ut nonnullis placet morborum plurimorum, a quibuſdam verò paulò infrequentior, cauſa judicatur. Operæ itaque pretium exiſtimavimus paulo diligentius, quid plethora poſſit, quid non poſſit, in morbis generandis inquirere. Id quod cum præſenti inaugurali ſpecimine aggredi inſtituimus, Benigniſſimum Numen, ut nobis ſuam gratiam ac benedictionem elargiatur, eſt, quod humillima mente ac demiſſa prece efflagitamus.

§. I.

PRius verò quam hujus prænobilis materiæ tractationem ſuſcipiamus, opus erit, ut vocum ambiguitatem removendo de nomine Plethoræ conveniamus. Non vero per plethoram hoc loco abſolute ingentem ſanguinis quantitatem intelligimus, ſed eam tantum, quæ ſuperflua, ad tuendam vitam ac ſanitatem inutilis, & potius noxia eſt. Siquidem ſanguinis copia in ſe & principaliter non ſanitati vel vitæ officit, ſed tunc demum nocet, quando non libere & prompte per univerſi corporis canales fertur, & elaterem vaſorum nimia diſtenſione minuendo impeditiorem ejus motum efficit. Quare is non ſtatim plethoricus dicitur, qui magnam ſanguinis copiam in vaſis obtinet, quia, ſi ille ob vaſorum capacitatem & fibrarum robur libere & expedite fertur, minus meretur plethoræ titulum, quam ubi minor ejus quantitas in alio corpore ob vaſorum exilitatem & languidam fibrarum vim tardè admodum progreditur.

§. II.

Secundum eſt, ut animadvertamus non omnem ſuccorum abundantiam, quæ naturæ eſt oneri & ſegni progreſſu morbis progignendis lenocinatur, plethoram debere ſalutari, ſed eam tantum, ubi ſanguis bonus

bonus i. e. bene mixtus & gelatinoſus, nutrititius exſuperat. Copia enim ſanguinis tantum ex alimentis quæ multum gelatinoſi ſucci poſſident, ut ſunt ex animantibus ſumpta, prompte fit. Nam recte ſecundum HIPPOCRATEM *lib.* 4. *de morbis* §. 10. amplior in corpore generatur ſanguis poſtquam bibit aut comedit homo aliquid, quod ſanguineum eſt. Deinde monendum eſt, non omnem impeditiorem ſanguinis humorumque motum fieri a plethora. Incidit enim ſæpenumero, ut ob fibrarum tonum valde languidum ab aliis cauſis factum per univerſum corpus interdum in certis partibus ſanguis & ſucci ſubſiſtant, ſtagnent & tardius provolvantur: qualis ſtatus non aptè & proprie audit plethoricus. Sed per plethoram, quatenus infert morbum, eam ſanguinis copiam intelligimus, quæ fibrarum robur ac vigorem nimia reſiſtentia debilitat ſicque languidiorem ſanguinis univerſi circulum facit.

§. III.

Veteres & maximè Galenici plethoram ad vaſa & ad vires diſtinguebant; cujus differentiam cum FERNELIUS *Cap. I. lib.* 2. *de venæ ſectione* perſpicue proponat, non inutile judicavi hunc locum inſerere. *Plethora ad vaſa eſt, quum ſucci in qualitatis mediocritate poſiti, ſupra juſtam & naturæ congruentem menſuram accumulantur & increſcunt; tum corporis univerſa moles intumeſcit & venæ ſupra modum plenæ tenſionis ſenſum invehunt, omniaque membra, præſertim ab exercitatione, exporrigi videntur; hæc conſtitutio, tametſi bonis conferta eſt humoribus & vires obtinet robuſtas, hoc tamen malum circumgerit, quod ad immodicam pervenit redundantiam, quæ in gravia periculoſa præceps ferri ſolet; hæc ſimpliciter & a ſolutè plenitudo cenſetur, quam etiam ad vaſa jam trito & apud omnes pervulgato nomine celebrant, quod amplam vaſorum capacitatem prorſus impleat, etiamſi vires non premit. Alterum genus eſt plenitudinis, quæ ad vires refertur, in qua tametſi vaſa non tument, nec copia diſtenduntur, plus tamen utilis ſanguinis & alimenti continent, quam à natura regi gubernarique poſſit; mediocre alimentum ſæpenumero infirmiori natura moleſtum eſt & grave, quod licet per initia ſit puriſſimum, diu tamen vix tale perſiſtit; ſed à noſtri calonis gubernatione deſtitutum, tempore dierumque numero corrumpitur, ſitque morborum cauſa.* Recentiores hanc diſtinctionem nolunt admittere & pro imaginaria habent. vid. CRANIUS *in Operibus poſthumis.* WALÆUS *in meth. med.* ſcribit, ſe nunquam plethoram ad vires inveniſſe. Et CASPARUS HOFFMANNUS *lib.* 3. *inſtitut. p.* 53. unam ſaltim ad vaſa plethoram admittit, ubi nempe ſanguis in tanta copia eſt, ut venæ & arteriæ continendo illi non ſufficiant & plus ſanguinis adeſt quam natura ſubjecti ferre poteſt. Veruntamen diſtinctio hæc, ſi res recte explicetur, tolerari poteſt. Sunt enim corpora, quæ capacia & magna habent vaſa; ſunt, qui minora & exiliora fovent. Si nimius ſanguis in capacioribus conſiſtit, fit plethora ad vaſa; ſi in anguſtioribus dicitur, ad vires. Atque adeo & major & minor ſanguinis quantitas pro diverſa corporum natura plethoram gignit, quæ in utroque caſu vires onerat morbumque facit.

§. IV.

Poſthæc plethoram autores diducunt in puram & exquiſitam, item in impuram ac notham, ſive mixtam; prior fit, quando bonus & nutrititius ſanguis in vaſis eſt; altera quando ſanguis impurus & corruptus factus eſt. Veteres cacochymiæ vocabulo id indicant. Equidem nequit aliter contingere, quin ſub ſanguinis ſegniori progreſſione non modo ipſe ſpiſſior evadat, ſed & ob excretionis negotium languidius factum plures impuræ partes remaneant, unde utique plethoram paulatim ſequitur cacochymia: ſive ſanguinis boni & benigni tranſitus fit in impurum. Reſpexit ad hanc rem HIPPOCRATES, qui *libr.* 3. *de Diæta §.* 15. ita ſcribit: ubi labores ſuperantur a cibis talia homines patiuntur. Incipiente repletione ſomni largi & dulces ipſis contingunt & interdiu etiam dormiunt, cum vero non ſuſcipiat amplius corpus repletionem, ſecretionem intro remittit propter circuitus læſionem, quæ ſane ſecretio contraria alimentis animam perturbat, quo tempore non amplius jucundi ipſis ſunt ſomni, ſed neceſſe eſt hominem perturbari. Cum igitur ad hæc pervenerit homo prope eſt ut ægrotet. Hoc loco eleganter SAPIENTISSIMUS vir innuit, ſanguinem bonum tempore impurum, non mediocri cum ſanitatis detrimento fieri.

§. V.

Tum monendum etiam duximus, non quamlibet repletionem a cibis factam plethoram ſive ſanguinis abundantiam eſſe dicendam, tametſi quævis impletio nimia inutilis noxiaque corpori ſit, ſed eam demum, quæ fit alimentis boni ſucci, ſub vita otioſa, tranquilla, ſine curis, ſine labore & exercitatione, in temperato corpore, ſomno moderato, verno præſertim tempore: vel quæ poſt conſuetæ ſanguinis excretionis ſalutaris intermiſſionem contingit. Quapropter incommoda illa, quæ HIPPOCRATES *lib.* 3. *de Diæta* a nimia repletione orta recenſet, non omnia plethoræ, ſed nimiæ ſuccorum impuritati, eorumque motui impeditiori & ſtagnationi debent adſcribi. Igitur neque obeſi, neque qui repleti ſunt impuris ſuccis, recte & proprie plethorici nominantur, ſed, qui bene temperatum & nutrititium ac ratione mixtionis laudabilem ſanguinem in vaſis cuſtodiunt nimium. Hic enim, cum cordis & vaſorum elaterem nimis premat & diſtendendo vehementer debilitet, minus prompte atque libere circulatur, ſed tenſivum, gravativum & oppletorium ſenſum cum laſſitudine infert, difficilemque ſpiritum reddit, maxime ſub corporis majori motu & qualicunque exæſtuatione. De tali itaque plethorico ſtatu in ſequentibus noſter erit ſermo, & de hoc quos morbos ingeneret & quinam cum hoc ſtatu parum vel nihil commercii habeant, paulo fuſius infra tractationem inſtituemus.

§. VI.

Hiſce expoſitis haud difficili negotio adhuc inter nonnullos agitata controverſia decidi poterit, an ſanguis bonus abundans cauſa morbi fieri poſſit? Negavit id quam maxime HELMONTIUS, eo quod talis ſanguis ſit vitæ æque ac virium theſaurus, & quod bonum non poſſit peccare copia. At vero occaſio hujus erroris ex ignorantia ſanguinis circuli, qui olim laudato viro incognitus fuit, videtur profluxiſſe, utpote bonus ſanguis non æque is dicendus eſt, qui bene & temperate mixtus gelatinoſus & ad nutriendum idoneus eſt, ſed is maxime bonus dici meretur, qui motum vitalem progreſſivum ſuſtinet, i. e. qui libere, prompte ac expedite per omnis generis tubulos, colatoria & emunctoria circumvolvitur. Sub quo regulari motu omnes actiones corporis & animi ſ. n. & ordinem recte ſe habent. Ecquis vero dubitabit, optimum etiam ſanguinem ratione mixtionis ſuæ ob bona alimenta aliaſque cauſas mole ita increſcere poſſe, ut elater cordis & vaſorum ſyſtalticus majori facta reſiſtentia minuatur, adeoque fluidorum motus fiat lentior & impeditior. Etenim inſtar axiomatis mechanici tenendum, actionem & reactionem corporum inter ſe eſſe æqua-

æqualem. Ex quo fluit, quod quo major sit resistentia a sanguine in corde ac vasis, eo minor eorum actio, ac motus fluidorum fiat.

§. VII.

Evoluto sic plethoræ nomine ac indole, sequitur jam, ut melioris perspicuitatis ergo, quid per causam morbi intelligamus, nostram sententiam exponamus. Neque vero in ulla disciplina causarum nexus & ordo tam necessarius est, quam ubi de morborum generatione ortu ac causis tractatio instituitur. Siquidem plura ac varia sunt, quæ intrinsecus & extrinsecus corpus nostrum afficiendo ad morborum productionem symbolum suum conferunt. Quo ordine vero id succedat & quæ remotius quæque proximius ad morbum tanquam effectum contribuant, scire ante omnia oportet Medicum. Ex hujus enim rei ignorantia non leves etiam in praxin ipsam errores influunt. Igitur, qua potest fieri brevitate causarum morbosarum ordinem recensebimus. Nolumus vero in hanc rem inanes Metaphysicorum & Terminologorum loculos excutere eosque imitari, qui non ex ipsis rebus sapiunt, sive qui minus ex realium effectuum distinctione distinctas causas constituunt, sed potius neglectu naturæ ejusque operationis ordine, innumeros terminos & distinctiones causarum mente sibi fingunt, quas postea nec clare explicare, nec commode rebus applicare norunt : quare distinctas causas ex ipsis rebus distinctis eruamus. Primo itaque notandum est, omnis morbi interni formalem causam consistere in eximia læsione & perturbatione actionum corporis nostri, quæ in vitales, animales & naturales vulgariter solent dispesci. Harum læsionum causa immediata, qua scilicet posita læsio ponatur, est turbatus fluidorum circulus, qui secundum naturam liber & æqualis est. Cùm vero fluidorum in corpore nostro progressionem solidorum tonus robur ac pulsus unice moderetur ; hinc facile patet causam proximam circuli sanguinis læsi in pulsu vasorum & tono fibrarum ac membranarum esse quærendam. Etenim motus in systemate vasculoso dicitur pulsus; in fibroso & membranoso tonus sive elater : uterque secundum naturam in proportionata & reciproca compressione & dilatatione sive systole & diastole consistit. Hujus motus enormis læsio proxime lædit corporis actiones & morbum producit. Sique nimium pulsus seu motus systematis vasculosi intenditur, fit febris : si in genere musculoso nimis augetur, fit convulsio ; quando vero in membranis nervosis & fibris musculosis tonus & elater fit auctior, spasmus nascitur; si vero ille tonus tam in genere membranoso & musculoso quam etiam vasculoso admodum se remittit sive laxatur, atonia sive resolutio fit. Ad hæc causarum quatuor proximarum genera omnes morbi referri possunt : sive in omnibus morbis læsio quædam circa motum solidorum observatur. Ad istiusmodi vero causas morborum principales plures etiam serie & numero concurrunt, quæ mediatarum nomine veniunt. Et hæ rursus proximiores vel remotiores sunt; priores proximius ad læsionem motum solidarum partium, insequentes vero paulo remotius sive magis dispositive agunt. Proximiores sunt vel immateriales vel materiales. Illæ quæ motu celeriter & vehementer actionem solidorum alterant, uti sunt animi vehementes impetus & affectus, cupiditates forteque impressiones, quæ jure principem locum inter causas morbiferas occupant. Vel sunt materiales : hæque rursus dividi possunt in eas, quæ summa tenuitate & agilitate partium vel mole ac sensibili qualitate agunt : illæ virulentæ sunt, has vero vel copia vel defectus aut intemperies humorum absolvit.

§. VIII.

Causæ remotiores agunt magis dispositive & numero plures simul concurrere debent ut causa proxima morbi vel mediata proximior elaboretur : hæ vero vel intra corpus vel extra hoc ipsum quærendæ sunt. Illæ dicuntur naturales ut sunt ætas, sexus, temperamentum, habitus corporis, a parentibus per hæreditatem vel etiam a morbis prægressis in partibus relicta prava dispositio, consuetudo. Hæ non naturales quia extra corpus nostrum sunt, neque ipsius corporis naturam constituunt, appellantur. Et hæ secundum nostram mentem sunt elementa, ut æther, aer, aqua. Secundo alimenta tam solida, quam fluida. Tertio, excreta & retenta, quando ea quæ debebant retineri excernuntur, & contra excernenda retinentur. Quarto : motus, labor & exercitatio corporis vel nimia quies aut otium. Quinto vigiliæ & somnus. Deinde vitæ genus, quod utique ad morborum generationem multum tribuit & merito locum sextum qui secundum Galenum affectibus animi tribuitur, inter res non naturales occupat.

§. IX.

Hi sunt a nobis distincti morbificarum causarum constituti fontes, ubi quisque mediocri judicandi facultate imbutus facile intelligit in theoreticis neque minus in practicis quoad remediorum indicationes hos causarum ordines eximio gaudere usu, neque inter se invicem esse confundendos, quod sæpe sæpius ab iis, qui in pathologicis usque eo quædam memoriæ prodiderunt, factum esse memini. Evidenter quoque ex dictis cognoscimus, quod una causa remota non producendo morbo sufficiat, sed quod plures simul, antequam generetur proxima causa, conspirare debeant. Atque adeo elici jam potest vera ratio, cur morborum detur infrequentia, sivé quare homo per omnem ætatem rarius, quando inspicimus ad ingentem morborum eorumque causarum classem, ægrotet & perpaucas saltim ægritudines experiatur. Quodsi vero una causa ex dictis proximioribus & remotioribus satis potens esset proferendo morbo, consequeretur, ut innumeris malis corporis homo afficeretur, quod tamen minus accidit, eo quod plures sic dictæ mediatæ causæ indole subinde dissimiles minus sæpe in unum effectum conspirent. Non est igitur ille error mediocris, qui apud Practicos frequentius occurrit, cum ex una causa e. g. acido vel viscido, plethora, intemperie salsa & acri, bile, acido & pituita ut Sylvio placuit, vel ex obstructionibus omnes & singulos derivare morbos contendunt. Quo magis etiam vulgus delinquit, quod cum videat ab assumpto acido vel dulci vel inflante cibo pathemata quædam excitata, illa sumpta horum causas protinus sibi imaginetur.

§. X.

Hisce expositis jam facile ac promptum erit ostendere, nimiam sanguinis redundantiam solam neque satis sufficientem neque tam frequentem, ut non nullorum nostris temporibus fert opinio, morborum esse causam. Equidem non negandum est, plethoram morborum causis utique esse annumerandam. Nam siquando nimius in vasis congeritur sanguis, membranarum, ex quibus ipsa constant, elater valde debilitatur ; quo fit, ut tardius fluida progrediantur : ex lentiori vero progressu opissus evadit humor, recrementorum secretio perquam necessaria impeditur & ita interposito

terpoſito tempore non poteſt non pravam intemperiem ſanguis contrahere. Deinde plethora gravativum & tenſivum corpori inducit ſenſum, ejuſque membris languorem & laſſitudinem affert, maxime omnium vero difficilem reſpirationem accedente exæſtuatione vel nimio motu parit. Tum ſanguis nimium in vaſis congeſtus & tardius progrediens hinc inde in vaſis præſertim venoſis & ubi ejus recurſus fit difficilis, ſtagnat: & hoc ipſum contingit potiſſimum in venæ portæ multis & ſinuoſis ramificationibus. Præterea in hæmorrhoidalibus & uterinis vaſis, per quæ in univerſum ob perpendicularem ſitum difficilis eſt ſanguinis aſcenſus, facile ſtagnat, vaſa infarcit & diſtendit, liberamque ſic circulationem impedit. Sanguis autem hoc modo in vaſis ſtagnans & ſubſiſtens in activioribus ſubjectis motrices membranarum & muſculorum fibras ad ſpaſmos ſollicitat, quos preſſo pede vel congeſtiones ſanguinis ad alia loca vel ejus excretiones conſequuntur, ſalutari ſæpe effectu, quum ſuperfluo ſanguine detracto reliquus poſtea promptius & expeditius circumvolvatur. Ubi tamen hæc differentia obſervatur, quod ordinarie in viris per hæmorrhoides, in fœminis per uterum extraordinarie abundans ſanguis, in prima vero & vegeta ætate per nares, in provectiori per partes inferiores, urinarias quandoque vias, in media & juvenili ætate per pulmonis vaſa ſeſe exoneret. Quodſi vero in ſubjectis ſegnioribus & debilioribus hi ſpaſmi excretorii deficiunt, vel conſuetæ hæ ſanguinis excretiones varias ob cauſas ſupprimuntur, tunc nimius in vaſis congeſtus ſanguis tempore vaſa p. n. obſtruit, viſcera, emunctoria & colatoria univerſi corporis infarcit vel in ſenſibilioribus ſpaſmodicas hinc inde in partibus contractiones cauſatur. Ex quo apparet, quod utique plethora multorum admodum & longorum & acutorum morborum cauſa præſertim antecedens & originalis fiat, quæ concurrentibus adhuc aliis cauſis vires ſumens perpetua & habitualia mala inducit.

§. XI.

Deinceps longa & multiplici experientia exploratum habemus, quod omnes plethorici ex acutis paſſionibus nec non epidemicis affectionibus, ut ſunt peſtis, variolæ, morbilli, febres continuæ & intermittentes, catarrhales, inflammationes, apoplexiæ, gravius & periculoſius ægrotent, quam alii, quorum vaſa non tanta ſanguinis copia turgent. Poſtea certa & evidens quoque docet experientia, omnem vehementem animi commotionem multum periculi intendere plethoricis: quod etiam obſervatur, ſi improvido uſu purgantium, emeticorum aut ſudorem moventium, ingens commotio illorum ſanguini & humoribus inducitur. Quæ omnia nos monent, ſolvendam omnino quantocius eſſe plethoram, ſive id fiat motu corporis ac labore, ſive alimentorum detractione ſive ſanguinis miſſione: utpote hac ratione multorum morborum ortus poterit anticipari. Verum enim vero, utut plethora magnum in generandis morbis afferat momentum, minime tamen omne hac in re abſolvit punctum, partim quod non omnes morbos proferat, partim etiam quod eos, quos producit, non ſua natura tantum inducat. Etenim neque omnes in vaſis & viſceribus humorum & ſanguinis ſtagnationes, neque omnes ſpaſmi & inde ſanguinis factæ congeſtiones, ex quibus tanquam cauſis & fontibus multa ægritudinem genera propullulant, tantum a plethora fiunt, ſed longe aliæ plures ſubſunt cauſæ, quæ robur fibrarum minuunt, quæ elaterem ſolidorum deſtruunt, ut inde fluidorum motio langueſcat. Quem effectum enim in hiſce gignendis præpotentem, vehemens animi commotio, prava a parentibus corporis vel viſcerum diſpoſitio, ætas, & nativa fibrarum debilitas, mala identidem vivendi ratio ac regimen, præcedens morbus & inopportuna medicatio præſtent, res quam notiſſima eſt.

§. XII.

Ut vero aſſertionis noſtræ evidentia paulo clarius pateat, non infelicem operam me navaturum eſſe exiſtimo, ſi paulo ſpecialiori tractatione hæc inquiramus. Primo itaque omnium quæſtio non incongrua occurrit, num videlicet ſæva illa ſic dicta hypochondriaca affectio, qua ſubinde fœminæ & viri longo tempore premi ſolent, plethoræ, maxime ex ſuppreſſione menſium aut hæmorrhoidum ortæ, ſoboles ſit. Veri id videtur ex eo ſimile, quod conſuetæ & ſolennes dictæ evacuationes in hypochondriacis æque ac hyſtericis plerumque imminutæ vel inordinatæ aut ſuppreſſæ obſerventur: quibus reſtitutis vel ſanguine emiſſo pathematum vis ac impetus mitigetur. Quibus equidem evincitur, non parum utique ad hæc mala non recte ſe habentes has ſanguinis excretiones facere, numvero inde ſecuta plethora ſive ſanguinis in vaſis accumulatio unica & principalis horum gravium pathematum ſit cauſa, plura obſtant, quo minus in hanc ſententiam deſcendere poſſimus. Etenim ſæpe occurrit, menſes in fœminis ſtagnare ipſoſque diu ſupprimi, & hæmorrhoides in viris non recto ordine & tempore fluere, ubi non affectio hypochondriaca protinus gignitur. Animadvertimus plures in perfecto ſtatu plethorico conſtitutos, ut ſunt gravidæ, monaſticæ vitæ addicti & laute ſub otioſa vita comedentes, ſanguine & ſuccis repleti, qui hiſce affectibus plane vacant. Neque ſanguinis miſſio etiam in tempore facta, corpora ab hiſce paſſionibus liberat, vel annuam ſaltem bonam valetudinem præſtat. Nobis potius videtur conſuetæ talismodi ſanguineæ evacuationis depravata conditio vel ſuppreſſio frequentiſſime potius ſymptoma & effectus, quam cauſa hujus mali eſſe. Quis enim non videt? ſub taliſmodi ſpaſmis internis partium, quibus horum malorum natura potiſſimum continetur, ſubinde vel nullas vel parcas aut magnas ſanguinis per menſes & hæmorrhoides fieri debere excretiones. Non vero negamus, ſanguinem poſtea ſtagnantem ſymptomata horum morborum exaſperare, neque inficiamur, a ſuppreſſis menſibus vel hæmorrhoidibus ſæpe ſimilia hypochondriacis ſolita pathemata, quæ tranſeunt, obſervari. Minime tamen omnium concedimus, hos affectus primario & principaliter inde originem ſuam ducere. Sed longe alia, re accuratius conſiderata, horum affectuum videtur geneſis. Quodſi enim ea qua poteſt fieri ſolertia in primum horum malorum ortum inquiramus, animadvertimus primo, hæc ipſa quam maxime incidere corporibus imbecillibus & quorum robur valde minutum ac enervatum eſt a variis cauſis præcedentibus, ut ſunt: morbus longus ac gravis, enormior ſanguinis profuſio, bonorum alimentorum defectus, immodica venus, diuturna triſtitia, inquieta animi meditatio, puerperium. Obſervamus præterea, corpora ſpongioſa teneriora & natura debiliora patere maxime hiſce morbis. Deinceps intemperantia, crapula, quies, diæta valde perverſa, acidorum & refrigerantium pravus uſus, malorum horum geneſi admodum velificatur. Accedit quod uſus & attenta experientia doceat, ab imprudenti morborum medicatione, intempeſtiva videlicet febrium per Chinam Chinæ, diarrhœæ per opiata, & criticarum ſanguinis vel aliarum evacuationum per adſtringentia ſuppreſſione, neque minus validiorum purgantium emeticorum & mercurialium abuſu, paratiſſimam ad hos graves & longos morbos viam

viam pandi. Quo magis id fieri observamus, si quando hæ ipsæ recensitæ causæ plures junctæ visuntur. Hæc enim omnia & singula ejus naturæ sunt ac indolis, ut partibus nervosis, inprimis ventriculo & intestinis, suum tonum & universo corpori suum robur minuant atque defraudent; unde motuum ataxiæ, quæ flatulentiarum & spasmorum, quibus symptomatum hypochondriacorum natura continetur, pleno fœnore exsurgunt. Neque adeo aliter evenire potest, quin sub tanta inordinatione motuum non modo sanguinis excretiones in quantitate, tempore & loco turbentur, sed & viscera ob impediriorem sanguinis motum obstruantur, infarciantur & indurentur: quæ omnia potius fructus & effectus, quam prima causa horum malorum sunt; tametsi non negaverim, utique hæc ipsa malum amplius exasperare & novam quasi materiam sæviorum symptomatum submINistrare. Videmus ex hisce, solam succorum præternaturalem collectorum in vasis abundantiam, adeoque mensium vel hæmorrhoidum imminutionem his morbis progignendis minus sufficere, sed longe alia majora vitia, ingentes videlicet generis nervosi debilitates requiri & concurrere; unde etiam in procinctu est ratio, quare difficillime hi affectus, præsertim si inveteraverint, curentur, & quod optimum horum præsidium sit in iis remediis, quæ, sive ex alimentorum sive medicamentorum classe fuerint, vires reparant, robur partium fœnerant & universo corpori benignos ac laudabiles succos suppeditant: sicuti contra omnia intemperata, frigida, acida, animi motus, dulcia, inflantia & valida remedia non modo præsentissime pathemata irritant, sed & graviora inducunt.

§. XIII.

Non dissimilis est ratio arthritici & podagrici doloris, qui identidem magnæ imbecillitatis nervosi generis, præsertim ligamentorum, quæ artus vinciunt, fœtus est, tantum abest ut unice a plethora vel suppressa quadam evacuatione sanguinis deduci possit. Quot sunt omni ætate sanguine repleti ab hoc malo immunes? quot sunt qui sub solennibus evacuationibus sanguinis, quæ natura vel arte fiunt, artuum doloribus divexantur, quamvis fateamur soluta plethora minus acerbos eos esse. Plures sunt qui a parentibus podagricis nati mox in juventute, antequam sanguis per venas sedis evacuari soleat, molestos hos dolores experiuntur. Neque sanguinis missionem annuam saltim valetudinem & securitatem ab acerbitate dolorum præstare; res est notissima. Rectius igitur arthritica non secus ac hypochondriaca affectio imbecilli generis nervosi insignis fructus est. Siquidem omnia ea, quæ nervis robur, fibris tonum, & universo corpori benignos succos defraudant, generandæ podagræ admodum velificantur: qualia sunt immodica & vaga venus, vehemens & frequentior animi motio, crapula a vino, maxime propter alienum acorem & sulphur cerebro & nervis inimicum: quæ cuncta genuinos podagræ esse parentes etiam in vulgus constat. Accedit etiam, in universum omnes natura imbecilliores & habitu spongiosos ad arthriticam æque ac hypochondriacam passionem ceu congeneres & affines morbos valde disponi. Quapropter podagra non secus ac hypochondriacus morbus difficillimam sanationem recipit, & omnia ferme remediorum genera spernit, usque eo, ut solum auxilium minuendi doloris in exacta diæta, tranquillo animo & convenienti lactis vel aquarum mineralium usu sit quærendum. Sin autem in fluidorum copia, vel suppressa sanguinis evacuatione solenni, mali consistat causa, tunc commodam ipsi medelam quam facillime afferre poterimus.

§. XIV.

Neque plethora sola febrium, cujuscunque etiam generis fuerint, ullo modo causa dici meretur. Quot sunt febres vehementia non minus quam periculo terribiles, quarum origo vel externo virulento miasmati vel internæ succorum corruptioni aut graviori visceris inflammationi debentur? ubi nihil commercii cum sanguinis abundantia visitur. Quot febres singulis annis surgunt & grassantur epidemicæ, quarum causa in prava & aliena exhalatione ore suscepta investiganda est? Intermittentium origo omnium consensu ex transpiratione cohibita, & cruditate in primis viis vel corrupta bile intra duodenum versante, peti debet: hæ docente quotidiana experientia plethoricos æque ac minus tales aggrediuntur. Neque sanguinis missio ab ulla præservat febre, sed potius, ut testis est usus, corpora ad eas suscipiendas præparat. Castrenses malignæ plerumque corpora, non sanguine, sed impuris succis repleta, ob alimentorum defectum adoriuntur inque illis maximam stragem edunt. Attamen certum est, plethorica corpora si febribus tentantur, graviter exerceri eaque propter ante omnia primis curationis diebus Medicum vasa sanguine deplere oportet, ut facilior & benignior febris sit decursus. Ex quo tamen minime sequitur, plethoram hujus febris esse causam.

§. XV.

Acuti non minus ac periculosi morbi sunt inflammationes, quæ ferme omnes universi corporis partes occupant, pro causa autem neutiquam plethoram agnoscunt: sed a stasi & incarceratione sanguinis in capillaribus primo, deinde majoribus, vasis fiunt, inde sanguinis motus per partem affectam interceptus citatiorem pulsum, dolorem, ruborem, febrem, quæ inflammationis indicia sunt, suscitat. Neque sanguis nimis abundans facile in vasis stases sed potius stagnationes efficit. Plerumque vero impetuosa crassi sanguinis in venas angustiores impulsio facta a calore nimio, a frigore, dolore aut spasmo, fibrarum strictura, vera inflammationis causa est. Et quamvis venæsectio in omnibus inflammationibus, maxime vero in plethoricis, perquam necessaria sit, ut remoto majori sanguinis affluxu amplior ejus stasis inflammatoria impediatur; nihilosecius sanguis, quatenus in se & quantitate spectatur, non est hujus mali vera causa. Venena tenuissima mole vim suam lethalem celeriter exerunt per spasmos & inflammationes partium nervosarum, nulla habita sanguinis quantitatis ratione.

§. XVI.

Immodicas sanguinis profusiones, per quæcunque etiam loca factas, communiter autores a plethora deducere contendunt. Nobis autem harum videntur longe aliæ subesse causæ, maxime si nimiæ fuerint & sæpius reverruntur. Siquidem in cruento vomitu inque magis nigro sic dicto Hippocratis morbo lienem valde obstructum vel induratum, in hæmorrhoidalis sanguinis enormiori profluxione hepatis oppilationes & indurationes: in uteri gravibus & repetitis hæmorrhagiis ac abortibus, ejus substantiam læsam, in hæmoptysi vitia quoque viscerum abdominis inventa fuisse, ex cadaverum dissectionibus cognitum atque perspectum est. Quibus vitiis si dolor, spasmus, sive strictura partium internarum a quacunque causa orta, superveniat, inæqualitas circuitus sanguinis fit, ipseque magno nisu ac impetu in alia loca ac

vasa

vaſa fertur : quæ nimium diſtendendo, tandem rumpuntur, & taliſmodi immoderatas profuſiones cauſantur. Quare docet experientia, cachecticos, ſcorbuticos, imo hydropicos pernicioſis taliſmodi ſanguinis excretionibus graviter ſæpenumero tentari. Fateamur tamen neceſſe eſt, & menſium & hæmorrhoidum vel ſanguinis per nares conſuetas profuſiones, a ſanguinis & humorum exſuperantia & inde facta ejus in vaſis ſtagnatione & inæquali motu vigore legum hydraulicarum etiam fieri, quod tamen in præternaturali ſtatu neutiquam ſemper, ſed minus ſæpe contingit.

§. XVII.

Ex longis, gravibus & frequentibus morbis principem merito locum ſcorbutus obtinet, qui certis locis, tractibus & univerſis regionibus infenſus eſt, acerbiſſimis & multis admodum ſymptomatibus ſtipatus. Hic certe ſuccorum & ſanguinis abundantiam pro vera & principali cauſa, tametſi quandoque antecedens & concurrens ſit, minime agnoſcit, ſed domicilium ac fundamentum ſuum in ventris viſceribus & recrementorum emunctoriis, hepate, liene, pancreate ac glandulis, ſi morbus inveteraverit, poſitum habet. Glandularum etiam & vaſculorum minimorum obſtructiones cauſæ ſæpiſſime ſunt, cur ſanguis, lympha cæteraque fluida a naturali ſua temperie mire deflectant & corroſivi, ſalſi, impuri fiant : a quibus poſtea graves exulcerationes, corruptiones, dolores, ſpaſmi aliaque mala ſubnaſcuntur. Quorum malorum generationi gravis, denſus & vappidus aër, aquæ ponderoſæ & craſſæ, vita otioſa, victus nimis durus, viſcidus, ſalſus, acidus, diuturnaque animi triſtitia mirifice velificantur. Memorabilis in hanc rem eſt locus EUGALENI *lib. de ſcorbuto* : *Quos cum craſſiore victus ratione diuturnior mœſtitia exercuit, de his ægrotantibus conſtanter ſemper prædicare auſus fui, eos a ſcorbuto morbo vel ſolo vel aliis permixto teneri. Neque ab his deceptum me fuiſſe ſcio, quin conjecturam ac* σχασμόν *meum comprobavit felix cum ratione eventus. Quod quoque ita eſſe experientur, qui poſt me animum ad hanc rem adjicere volent.* Quæ omnia & ſingula ejus ſunt naturæ, ut craſſitiem & impuritatem humoribus fœnerando ad obſtructiones vaſorum viam dent paratiſſimam, quæ niſi convenientibus remediis removeantur ſupervacua omnis curatio eſt.

§. XVIII.

Præterea plura adhuc dantur corporis noſtri mala ac vitia, quorum cauſa minime plethora poteſt haberi. Truculentiſſima peſtis, petechiales & maligno charactere notatæ febres, quæ contagio ſerpunt & latius ſeſe diffundunt, quam maxime corporibus iis ſunt infenſæ, quæ ſanguine & bonis humoribus ſunt deſtituta; quare famem & annonam frequentiſſime ſequuntur : hinc magna ratione peſtis a peritioribus antiquorum Medicorum pauperum morbus ſalutatur. Uſus etiam in nuperrima peſte docuit, eam plus pauperibus, indigis & fame confectis obfuiſſe, quam iis, qui alimentorum copiam habuerunt. Atque adeo profecto plethora ad geneſin harum peracutarum paſſionum parum vel nihil contribuit, ſed virulentia miaſmatis aëris vehiculo primas in vias & ſuccos impuros tranſlati celeri putrefactione univerſi corporis vires defraudando vehementiam ſymptomatum non minus quam periculum cauſatur : Quod etiam de aliis malignis contagioſis in univerſum tenendum eſt.

§. XIX.

Deinceps affectuum plurimi, qui corpora noſtra afficiunt, imo perimunt, ex epidemiorum numero ſunt, & aeris vitio debentur, qui tetris exhalationibus repletus vel etiam inæqualis aut intemperatus factus differentes morbos pro diverſa diſpoſitione partium, quibus recipitur, progenerat : quales ſunt febres continuæ & intermittentes genio admodum differentes : purpuratæ, catarrhales, erraticæ : quo ſpectant etiam arthritides, rheumatiſmi, diarrhœæ, dyſenteriæ, ophthalmiæ, morbilli, variolæ magis vel minus malignæ, apoplexiæ, tuſſes, coryzæ, raucedines, pleuritides & id genus plures. Certis temporibus hi ſolent morbi graſſari & homines, ſive plethorici, ſive tales minus ſint, corripere, nullique ætati vel etiam temperamento parcere, modo obſequentes & impuros, qui horum vim mirifice augent & propagant, prima in regione humores collectos inveniant. Quam ob rem dictorum morborum tam malignorum quam epidemiorum curandi ratio & medentum intentio neutiquam eſſe debet ſanguinem mittere, alvum ducere & varias evacuationes moliri : ſed potiſſimum ſanationis negotium in temporis beneficio, & natura, ſive ſuccorum corporis indole ac ſolidarum partium tono conſiſtit. Neque alia quam temperantia blandaque diaphoretica cum convenienti regimine ſubminiſtrare convenit.

§. XX.

Febres profecto principes epidemiorum morborum, minus recte naturæ molimina ſecundum noſtram mentem & doctrinam, ad ſanguinis quantitatem motu intenſiori conſumendam directa dicuntur, utpote plurimæ febrium ne ullum cum plethora habent commercium. Has frequentiſſime naſci ex ſolo animi motu, gravi partium nervoſarum dolore, vulneratione, ſuppuratione & ſubtili tetra in aere exhalatione indies animadvertimus. Habemus hujus rei grande & luculentum documentum in aere Romano, qui æſtivis menſibus, facta mutatione aeris urbani cum ſuburbano, vel ſeceſſione ex alio loco urbis in alterum, ſubito inducit graves & periculoſas febres. Catarrhales & epidemicæ plures in corpore noſtro producuntur, ſi quis ſub prava & præternaturali aeris conſtitutione liberius aeri veſpertino & nocturno corpus exponat. Præter hæc curioſa admodum res & obſervatio eſt : pro lubitu in Carolinis thermis febrem poſſe produci, nempe, ſi quis non prius bene evacuatus, in balneo nimis calido paulo diutius moretur, tunc intermittentes & continuæ cum gravi æſtu, ſiti, vigilia, capitis dolore, virium dejectione ſæpe non ſine periculo indies fere obſervantur. Qua de cauſa incolæ peregrinis & hujus rei ignaris magna cum cautione præpoſterum ſeceſſum in balneum calidum diſſuadent. Neque hoc niſi valde temperatum & per viginti quatuor horarum ſpatium prius tepefactum in uſum cedere debet. Ceterum nulla febris in ſe conſiderata neceſſario ſanguinis mittendi remedium indicat vel poſtulat, ſed tunc demum, quando plethora conjungitur, prodeſt, ut liberius ſic facto ampliori ſpatio ſanguinis maſſa poſſit progredi & circulari.

§. XXI.

Neque omnes qui certis ætatibus per quam familiares ſunt adfectus, a plethora ſunt deducendi. Quid enim conſortii infantum tormina, ſpaſmi, pavores, convulſiones, epilepſia, aſthmata, febres habent cum ſanguinis abundantia? potius hæc omnia vel a corrupto & corroſivo lacte membranas inteſtinorum lancinante vel a gravi dentitione & nervearum membranarum tenſione proficiſcuntur. Neque putridæ febres vel horrendæ artuum convulſiones, atrophiæ, tuſſes, epilepſiæ infantum, quæ a vermibus intra in-

testinis contentis fieri sæpe sæpius solent, ullam cum plethora habent affinitatem. Glandularum quoque circa collum tumores, quos diuturnæ lippitudines, ophthalmiæ, crusta lactea, tinea capitis comitari consueſcunt, potius seri viscidi & corrupti in minimis vasculis, quam copiosi sanguinis fructus sunt. Infantis ætas admodum epilepsiæ est obnoxia, quod non sanguinis debetur copiæ, sed potius teneritudini & nimiæ sensibilitati membranarum adscribendum est. Capitis dolores, qui omnis sexus & ætatis homines vehementer sæpe excruciare solent, non semper a translatione sanguinis ad caput fiunt, sed sæpe inflatio, cruditas & tensio nervorum ventriculi, vel impuritas seri in hypochondriacis, hystericis, scorbuticis, lue venerea infectis causa est. Hæmoptysis, phthisis, spirandi difficultas, quibus obnoxia est juvenilis ætas, non tam sanguinis quantitatem, sed potius nativam pulmonum & sæpe hæreditariam debilitatem nimiamque laxitatem sequuntur, ut ibi hærens & stagnans sanguis pulmonum molle lædat viscus atque corrumpat. Languores, spirandi difficultates, pruritus corporis, vigiliæ, vertigines, nephritides, visus hebetudo, auditus difficultas, quibus senes ordinario premi solent, a labefactato fibrarum tono, viriumque defectu, impeditiori humorum circulatione vel prohibita impuritatum excretione plus quam a sanguinis & succorum abundantia debent arcessi. Equidem plethorici senes facile fiunt apoplectici, quod tamen non principaliter ob plethoram fit, sed ob cerebri ingentem debilitatem, ob quam sanguis in copia ibi congestus extravasationem patitur. Fatemur, hæmorrhoidum fluxum provectiori ætati affinem sæpenumero ob abundantiam nimiam sanguinis salutariter fieri, eumque suppressum multa admodum & gravia inducere symptomata; sæpe vero accidit hunc etiam enormem in non adeo plethoricis corporibus esse & vel præpostere supprimi, unde graves fiunt passiones. Supressionis vero vel nimiæ profusionis non semper plethora sed alia potius causa est.

§. XXII.

A morbis ætatum veniendum est ad eos, qui hæreditario quasi jure ex parentibus in liberos transferuntur, quorum causa certe non in partium fluidarùm quantitate aut qualitate quærenda est, sed potius in vitio seu depravata conformatione & dispositione fibrarum & solidarum partium consistit, ut vel ad nimiam laxitatem & debilitatem, vel ad nimiam constrictionem sive spasmum sint proclives: ubi itaque certarum partium a prima nativitate vitiosa quædam dispositio reperitur, ibi dein multis causis, non vero sola plethora, concurrentibus, calculus, podagra, epilepsia, melancholia, affectio hypochondriaca, hydrops, apoplexia, phthisis facile sistitur & producitur: Utpote hi singuli peculiarem in parte ratione toni debilitatem vel læsionem agnoscunt, ad quam inducendam parum hic facit plethora.

§. XXIII.

Sunt quoque certis locis proprii & quasi vernaculi quidam morbi, qui identidem nihil commercii alunt cum plethora: Græcis endemii appellari solent. Strumosi colli tumores Helvetis & Rhetis ob aquas valde crassas, crudas, calcarias, aeremque ibi frigidiorem sunt familiares. In Gallia Narbonensi hydrocele & sarcocele sæpius videtur, nam propter castanearum & nucum crebriorem usum sanguis lentus & viscidus factus per spermaticas venas ob perpendicularem, qua ingredi debet, viam, tardius provehitur, sed subsistens hos facit tumores. In Anglia præsertim Londini tertia pars hominum tabe extinguitur, cui victus lautus, aer gravis & crassus & fumo lythantracum admodum refertus multum lenocinatur. In Occidentalibus Angliæ locis alius morbus est, qui pueros invadit. Macrocephali fiunt cum laxa membrorum compage, turgido abdomine, ossa fiunt spongiosa: videtur esse affectus nervorum a parentum debilitate & teneritudine nervorum in liberos translatus. In Hispania visitur inter nobiles sæpe melancholia, quæ non plethoræ, sed potius speculationis & inquietæ meditationis, cui admodum literati indulgent, soboles est, unde robur cerebri & nervorum minuitur. In Gallia vermium intra intestina datur copia, ob alimenta valde temperata, dulcia, gelatinosa & fructuum horæorum copiam. Marinis Septentrionalibus locis familiaris admodum scorbutus est ut supra visum, tum ob victum durum salsum, marinos pisces, tum ob aerem crassum & aquarum insalubritatem. In Belgii fœderati Provinciis, imprimis Hollandia, Seelandia, item Helvetia, calculo renum & vesicæ frequentissime incolæ laborant: nec puerili ætati parcit. Causa procul dubio in liberaliorem lactis & acidorum usum transferri debet, quia hæc fercula singulis ferme diebus mensis apponuntur. Præterea in frigidioribus locis regnat frequentius peripneumonia & sphacelus. Multum huc confert ingens frigus, quod ad stasin sanguinem disponit, item victus durus humores viscidiores ingenerans. Et hæc quoque est causa, cùr Westphalis & Pomeranis, duro victu, præsertim carne suilla gaudentibus, is morbus familiaris sit. Polonica gens peculiari malo premitur, quod plica appellatur, ubi prolixus capillus in scirrhos inexplicabiles contortus monstrosam speciem præbet. Cujus causam a sordido vitæ genere, potatione immodica spiritus vini & aquarum crudarum, & quod dormiant in humidis & depressis locis accersimus. In Hungaria febris cujusdam maligna species indigenas pariter & peregrinos graviter affligere solet, præsertim, ubi prava diæta, somnus in aere humido & super terram accedit: morbus dici solet Hungaricus. Hujus generationis causa non modo sanguinis impuri ad corruptionem proclivitas, sed potius prava terræ exhalatio est, quæ intensiori diei æstu in aerem concedens nocte postea frigidissima condensata per poros cutis sese insinuat, succisque & sanguini febrilem intestinam agitationem inducit. In meditullio Germaniæ, præsertim Misnia peculiaris morbus regnat, qui raro aliis in locis visitur & dicitur purpura. Hæcque duplex est, rubra & alba: posterior maxime infensa est puerperis & perfrequenter aliis passionibus epidemicis malignis, item petechiis, variolis, morbillis in fine sese associat. Persæpe omnia videntur in febre acuta salva, facta mali remissione, protinus vero purpura propullulans magnum rursus periculum machinatur. Soboles videtur hic affectus corruptæ ac vappescentis lymphæ, qualis redditur ex nimio otio, abusu dulcium, placentarum & ciborum ex farina, ovis, butyro & saccharo paratorum, quorum usus in his locis fere quotidianus est.

§. XXIV.

Sunt præterea alii morbi, quorum origo ad sanguinis vel succorum abundantiam nullo modo potest referri, sed summa lymphatici succi corruptio cum caustica acrimonia juncta in culpa est. Spectant huc venerea lues, elephantiasis, herpes, scabies, cancer, ulcera maligna, tinea capitis, gutta rosacea: qui parum vel nihil cum plethora habent commercii, sed vel ob malignum miasma, texturam humorum penitus invertens ac corrumpens, vel etiam ob diuturnam

stasin

ſtaſin & obſtructionem canaliculorum minimorum præſertim glanduloſorum fluores longe alienam & corroſivam naturam induunt: hi poſtea fibras & ſtamina corporis deſtruendo varie ludunt tragœdiam ſuam. Deinceps haud obſcurum eſt, præſertim practicis, quam corroſiva & cauſtica bilis vel etiam aliorum humorum colluvies ſæpenumero prima in regione ſtabuletur, quæ variorum pathematum, ut choleræ, torminum, ſpaſmorum, dyſenteriæ, quandoque etiam tuſſis convulſivæ, anxietatis præcordialis, cardialgiæ cauſa atque origo eſt.

§. XXV.

Ceterum dantur affectus, quorum incunabula nequaquam a ſanguinis & bonorum ſuccorum affluentia, ſed potius ab eorum defectu petenda ſunt. Novum non eſt, poſt longam inediam, duros labores, diuturnas vigilias, enormem hæmorrhagiam & gravem morbum, bonos in corpore ſuccos ipſaſque vires deficere, & ob id minima viſcerum & emunctoriorum vaſcula concidere, ſubſidere, adeoque graves obſtructiones fieri: quæ poſtea rebellium & chronicorum morborum, ut cachexiæ, febris lentæ, hecticæ, ſcorbuti, phthiſis, hydropis ſunt productrices. Perſæpe etiam accidit, quod valde debilitata & exſanguia corpora, ſi nimium appetunt & cibos liberalius ingerunt, in graves morbos incidant. Plures ex caſtris, qui in hyberna ſecedunt, milites, quando fame emaciati alimentis nimium corpus replent, incidunt inde in mortiferas & putridas febres. Et quemadmodum plethorici ab animi affectu, fortiori corporis motu aut medicina validiori, emetica, purgante aut opiata vel repellente vehementer lædi ſolent: ita longe amplius emaciatis & ſanguinis expertibus id accidit, ut omnis gravior animi adfectus, nimia evacuatio, vel refrigeratio, aut præpoſtera medicina magna & immedicabilia mala iis corporibus inferat.

§. XXVI.

Supereſt jam, ut etiam eos morbos afferamus, qui citra ullius materiæ molem vel intemperiem ſolo motu inordinato & actu quaſi immateriali producuntur. Profecto, ſi paulo accuratius primum ortum & geneſin graviſſimorum, qui corpora noſtra affligunt, affectuum intueamur, facile convincemur, nihil celerius & gravius ſanitati nocere & morborum tam acutorum quam chronicorum fundamenta ſtruere ipſis animi adfectibus. Nos ipſam morborum cauſam, & maximam circumgerimus: hæc potior noſtri pars eſt animus videlicet, cujus moderatio uti totius hominis perfectio eſt: ita ejus immoderatio omnis miſeriæ, infelicitatis & morborum quoque fœcunda mater exiſtit. Hunc igitur ante omnia obſervare, attendere, & chriſtianæ & moralis doctrinæ præceptis bene nutrire ac fovere, omnem hominem decet, ſi bene valere & firma valetudine frui velit. Permagna res eſt, ſolum animi inordinatum motum corpori inſtar veneni eſſe poſſe, uſque eo, ut ſæpe major pernicies a terrore, ab ira, quam a vero veneno ſit metuenda. Longior triſtitia febres benignas reddit malignas: ſique diu premit impura corpora, tumores glandularum malignos, cancrum nempe inducit. Solet præterea omne robur tonum ac vim corpori ſubtrahere: unde ſanguinis lentior fit progreſſus, humorum ſtagnatio & corruptio, appetitus emoritur, nec retinere debite inteſtina poſſunt contenta. Novimus ex terrore plures in epilepſiam chronicam & motus convulſivos ſæviſſimos incidiſſe. Abortus, ſuppreſſiones & menſium & lochiorum pernicioſiſſimæ a terrore quotidie fiunt. Non ſemel ſed frequentius ab animi gravi adfectu, diuturno mœrore, vel terrore debili corpori ſuperveniente morbum notavimus hypochondriacum graviſſime longo tempore homines affligentem. Vehemens & impetuoſa ira, præſertim ſi hanc potus frigidus vel validior purgans aut emetica medicina exceperit, plures ad orcum deduxit: ſubſequente inde vel apoplexia vel ventriculi aut inteſtinorum lethali inflammatione. Pejus adhuc eſt ſuppreſſa iracundia, quæ lentas febres, icterum, phthiſin & primarum viarum ſpaſmos facile ingenerat. Solet autem ſæva talis animi commotio non modo repletis, ſed & extenuatis, debilibus & ſanguine deſtitutis vehementer nocere.

§. XXVII.

Ultimum eſt, ut quoque proponamus, multos admodum & graves morbos ab imprudenti medicatione fieri. Turpe eſt dictu, attamen veriſſimum: ipſos nomine Medicos rudes nempe & ratione & prudentia ac peritia deſtitutos frequentiſſime morborum graviſſimorum & mortis cauſas exiſtere. Peritus Medicus talia cum dolore quotidie intuetur. Incredibilis enim eſt ea noxa, quam per intempeſtivas venæſectiones, purgantia, repetita emetica, opiata, repellentia præpoſtere adhibita & nobiliſſimæ Chinæ Chinæ abuſum, neque minus per mercurialia non debito modo, forma, tempore, doſi loco neque convenienti ſubjecto vel morbo imprudentiſſime oblata, corporibus humanis, cujuſcunque generis vel dignitatis fuerint, non ſolum medicaſtri ſed & magno titulo Medici inferant. Pudet & tædet taliſmodi exempla nobis ſatis ſuperque cognita publico proponere. Quid enim eſt in rerum natura perniciosius? quid eſt quod tam celeriter tonum & robur ſolidarum deſtruat & fluidorum craſin pervertat quam ſiniſter uſus remediorum ſic dictorum heroicorum; quo certe ipſa veri veneni naturam induunt. Quot ſunt, qui ab intempeſtive ſumptis valentioribus remediis in ventriculi & inteſtinorum inflammationes, lentas febres, flatulentias & primarum viarum ſpaſmos, paralyſes, artuum contracturas, hydropes, convulſiones & febres inflammatorias, nulla habita ratione plethoræ inciderunt?

§. XXVIII.

Ex hiſce igitur dictis & adductis hactenus clariſſime apparere arbitror, longe majorem eſſe eorum morborum numerum, qui aliam, quam plethoram cauſam agnoſcunt: qui aliam etiam medendi rationem, ſive ea fiat natura ſive arte, quam ſanguinis conſumptionem aut vacuationem exigunt. Utique venæſectioni & vacuationi ſua virtus & laus in medendo conſtat, ſed cum natura non tam a quantitate ſed magis ab inſenſa qualitate & motu lædatur, certe hæc remediorum genera neque ſufficiunt, neque ſatis potentia ſunt. Quis enim in morbis a contagio, ab aeris vitio, ab animi affectu, humorum defectu, prava medicatione, hæreditaria quadam diſpoſitione ortis evacuantia vel ſanguinem minuentia audet proponere? ubi magis temperantia, ſedativa, anodyna analeptica, & blanda diaphoretica omne abſolvunt punctum. Quem uſum ac fructum in gravioribus ac rebellibus chronicis morbis, qui ab obſtructis ac induratis viſceribus foventur, evacuationes vel ſanguinis miſſiones aut excretiones promittunt? Quæ utilitas in ſtaſibus ſanguinis inflammatoriis, plurimarum acutarum paſſionum genitricibus, a remediis vacuantibus poterit expectari? hæc erit certe prava vel nulla. Ex quo certe apparet, negotium ſecretionum & excretionum tam in theoria, quam praxi medica non abſolvere punctum, ſed plura adhuc alia ad artem bene fundandam ſcitu eſſe perquam neceſſaria.

DISPU-

DISPUTATIO MEDICA
DE
MALIGNITATIS NATURA,
ORIGINE ET CURA, IN MORBIS ACUTIS.

Primùm edita Anno 1695.

§. I.

SI qui morbi ſunt, qui inſidiantur generi humano, & non tantum periculo, ſed & ſymptomatum magnitudine atque ſævitiâ terrent, ſunt certe morbi dicti Maligni, qui longe lateque ſerpendo brevi tempore totâ œconomiâ microcoſmicâ perversâ interficiunt, maximamque mortalium ſtragem inferunt; & quod potiſſimum eſt, ſæpius inter initia tam levibus ſignis ac ſymptomatibus veneni vis occultatur, ut difficillimè dignoſci queat, & ubi tuta ac ſecura omnia dixeris, mox funeſta imò ipſam repentinam mortem cernere licet. Varium autem malignitatis eſt ingenium, & pro diverſitate temporum, conſtitutionum & morborum, quibus ſeſe aſſociat, varias ludit tragœdias. Et quamvis ejus naturam, originem indagare admodum arduum ſit, & perplexam contagii indolem noſſe non promptum ac facile, inſtitui tamen, ratus ſine hujus cognitione curandi rationem vix ac ne vix quidem feliciter dirigi poſſe, loco ſpecimînis Inauguralis ex principiis mechanicis veritati admodum conſonis, nec non ipſis Practicis præſtantiſſimorum Medicorum experientiæ ſuffultis, Malignitatis naturam, originem cauſaſque, quantum humanæ mentis imbecillitas patitur, penitius paululum evolvere, ac his perſpectis certam medendi methodum ſubjungere. Divinum Numen conatibus hiſce meis ex alto gratioſo ſuo auxilio aſſiſtat!

§. II.

Antiquiores Medicorum prudentiſſimè morbos diſtinxerunt in boni vel mali moris, & ipſe *Medicinæ parens Prorrhet. libr.* 2. 6. in ſcriptis ſuis frequenter inculcat Medicum non tantum ægrotantium ſed & morborum mores noſſe debere & bonos morbos ἐυηθες, malos κακοήθες nominat. Item *libro de locis in homine titulo* 41. *item de Morbis Endemiis.* κακοήθες malignas ferinas appellat, multaſque harum hiſtorias cum accurata ſymptomatum recenſione adducit, unde patet jam dudum ipſis Veteribus malitioſas & pernicioſas has febres cognitas fuiſſe. Germani hos morbos pro diverſo malignitatis gradu, vel prout hæc variis ſeſe complicat morbis, diverſis nominibus exprimunt: communiter audiunt **die hitzige gifftige Kranckheiten und Fieber**; item **die Haubt-Kranckheit / Flecken-Fieber / peſtilentialiſche Fieber / Gifftige Pocken / Maßern** &c. Plures autem ſunt morbi, in quibus obſervatur malignitas, ſic notum eſt Luem Gallicam, Gonorrhœam virulentam, Elephantiaſin, Herpetem, Ulcera alioſque morbos chronicos truculentos malignitatis charactere notari, ita quoque lethales qui à veneno aſſumpto vel morſu animalium venenato oboriuntur morbi, venenati & maligni dicuntur; hoc loco ſaltim illorum, qui acuti contagioſi & epidemici ſunt & populariter graſſantur rationem habere animus mihi eſt.

§. III.

Malignitatem optime diſtinguit gradus, prout nimirum morbi hi majori vel minori periculo & ſymptomatum vehementiâ ſtipati ſunt, citiuſque vel tardius internecioni dant homines. Peſtis omnium maligniſſima, quæ brevi actiones vitales extinguendo e medio tollit; ſubſequuntur febres peſtilentes & ſic dictæ petechiales, quæ ſphacelo interiora quaſi corripiendo, magna ægrorum ſtrage tyrannidem ſuam exercent: ſi de pernicie ſua paululum remittunt, ſatis tamen infeſtæ ſymptomatum anomaliâ & diritate, vocantur acutæ malignæ & morbi maligni, uti variolæ, morbilli, dyſenteria, anginoſæ inflammationes & febres puerperarum malignæ.

§. IV.

Unanimi Cl. Medicorum conſenſu & evidenti experimento clarum eſt, malignos omnes morbos non una incedere facie, ſed diverſimode ſeſe habere ratione temporum quibus exſurgunt, nec non ratione individuorum quæ affligunt; multifaria enim horum morborum ſunt ſigna atque ſymptomata, nec obſervantur in omnibus epidemiis conſtitutionibus eadem, nec in omnibus ægrotantibus ſimilia, ſed diverſa & contraria quandoque; utplurimum autem in initio leniter blandeque procedunt, & blanditie ſua tam ipſos ægrotantes quam Medicos fallunt, ob id obſervatur in Praxi malignas, petechiales pro hectica, catarrhalibus primo intuitu à Medicis minus expertis haberi, de quo conqueruntur fere omnes veteres & recentiores; inter alios legi meretur FORESTUS *libr.* 6. *de Febb. peſtilentibus*, & SPINDLERUS *obſervatione Medica* 39. Ante omnia itaque operæ pretium duco, certa ac infallibilia quædam ponere ſigna & notas, quibus malignus morbus à benigno diſcerni queat. Hæ autem individui & eſſentiales malignitatis characteres eſſe debent, quibus præſentibus & ipſa malignitas aderit. Deſumuntur autem talia ſigna optimè ex deſtructione actionum vitalium; cum notum ſit, malignitatem potiſſimum vitæ inſidias ſtruere, & actiones, quibus vita perficitur, principaliter ac potiſſimum labefactare. Sunt itaque primò malignitatis in morbis ſigna: præ-

ceps & ſubita virium proſtratio, ſecundò mentis turbatio, & ſenſuum tam internorum quam externorum læſio, tertio inſolitæ excretiones humorum vel macularum & puſtularum eruptiones cum morbi incremento, quartò diuturnum pervigilium & appetitus omnis proſtratus. Hæc ſimul conjuncta, prout plus minuſque affligunt, intenſiorem vel remiſſiorem veneni vim patefaciunt.

§. V.

Præter jam recenſita ſigna ulterius actionum vitalium deſtructionem aperiunt ſequentia, & quidem vitalis actionis: animi defectio, pulſus arteriarum exilior & imbecillior, ſimul tamen frequens, laſſitudo corporis maxima, membrorum immobilitas, decubitus ſupinus, pedes molles ac laxi nullam habentes firmitudinem, æſtus internus maximus cum extremorum frigore; præterea nervorum cerebrique fluidum ſic dictum animale in hoc morbo affectum eſſe teſtantur oculi rubentes, truculenti, ſermones deliri maleque cohærentes, actiones furibundæ, nullus doloris & ſitis ſenſus, amiſſio pudoris, & convulſivæ membrorum agitationes, inquietudo & jactatio corporis maxima, anxietas præcordiorum dolorifica & intenſiſſima cephalalgia: Tandem humorum, excretionum, & digeſtionum vitia aperiunt lingua urens fauceſque aridæ, dejectiones copioſæ ægrè olentes, vel per alvum vel vomitum, urinæ multæ parum à ſtatu naturali mutatæ & quandoque inſigni fœtore moleſtæ, ſudores frigidi colliquativi, maculæ & puſtulæ variegati coloris cum majore vel minore ardore, reſpiratione difficili, flatus & murmura hypochondriorum ab aſſumto alimento vel medicamento.

§. VI.

Notabile autem eſt hoc loco, prout individua diverſæ ſunt complexionis & conſtitutionis, atque prout variant cauſæ occaſionales malignitatis, variare quoque ſymptomata, quibus premuntur ægrotantes, diverſiſſimamque eſſe malignæ perniciei indolem ac genium. Qui calidioris & bilioſæ conſtitutionis ſunt, majorem experiuntur æſtum majoremquo anxietatem, vehementiſſimam cephalalgiam, ſitim inexhauſtam, pulſum celeriorem: ſimiliter delirio corripiuntur magis furioſo, & inflammationibus meningum cerebri, faucium, œſophagi & ventriculi perniciosiſſimis; contra qui frigidi ſunt, laxioris, & mollioris habitus, non tanto corripiuntur æſtu, ſudores magis habent frigidos, copioſos, ſyncopticos, delirio tentantur mitiori & ad taciturnitatem compoſito, pulſum habent exilem & copioſas ſputi pituitoſi excretiones, nonnunquam cum tuſſi & reſpirandi difficultate. Illud ipſum quoque valet, prout morbus malignus epidemicus ex diverſa conſtitutione aëris tempeſtatum temporiſque anni producitur. Æſtate præeunte ferviditſima ſub autumni principium qui graſſantur maligni, ob intenſam humorum acrimoniam majores ardores, ſiccitates, inflammationes, & deliria efficiunt. Quodſi autem ab humidiori aëris temperie proveniat malum, corpora magis exſolvuntur, putredo humorum & excrementorum intenſior cernitur, & dejectiones copioſiores, maximâ tamen cum virium jactura & animi deliquio ac ſphacelo interiorum partium; cumque in his pacata & tranquilla omnia magis fiant, ſedulo caveat Medicus, ne ægrotantes habeat pro catarrhoſis vel febre catarrhali aut lenta laborantibus, id quod ſæpius contingere quotidianam practicorum cito experientiam.

§. VII.

Poſitâ jam norma, ſecundum quam cujuſcunque malignitatis examen inſtitui poteſt, proximum jam eſt, ut deſcendam ad indagandam genuinam malignæ perniciei, quæ in morbis obſervatur, naturam. Antequam autem id fiat, placet quædam ex phyſiologicis præmittere, quo cognito ſtatu ſecundum naturam, eo facilius aberrationem in ſtatu præternaturali perſpicere poſſim. Certiſſimum autem eſt & ex principiis mechanico-phyſicis clariſſimum, ſanitatem omneſque actiones, quibus vita perficitur, dependere à partium corporis noſtri fluidarum & præcipue tenuium magna vi motrice inſtructarum, juxta HIPPOCRATEM impetum facientium, æquabili motu ac legitima temperie & craſi. Cum autem ſanguis radicalis corporis fluor ſit, ex quo ceu fonte tam lymphaticum quam animale cerebri nervorumque fluidum derivatur, quare ſi hic legitime mixtus, bene temperatus eſt, & jugi motu ſecundum naturæ leges tam inteſtino quam circulari evolvitur, neceſſum eſt totam machinam ejuſque omnes actiones ſalvas eſſe, & ſecundum naturæ ordinem peragi.

§. VIII.

Ut autem naturalis ſanguinis temperies eo melius pateat, elementa ejus, quibus compoſitus eſt, accuratius penſitanda ſunt. Sepoſitis autem particularum ſanguinis figuris tanquam magis remotioribus ad ſenſum, quodſi illum quis examinet, offerunt ſeſe principia notiora & propinquiora, & primum deprehendimus in cujuſvis animalis ſanguine fluidum quoddam inſipidum aqueum, 2) oleoſum ſulphureum inflammabile principium, quod ex ſanguinis exſiccati inflammabilitate, & decenti per ignem deſtillatione manifeſtum evadit: 3) concurrit ſal ſenſorii guſtus fibrillas ſatis notabiliter afficiens & volatile ex quovis ſanguine copioſum debita encheiriſi inſtituta obtinendum; tandem mucilaginoſa viſcida quædam ſubſtantia ipſo tactu & viſu teſte in ſanguine & ſero obſervatur: & ob hanc exſiccatus ſanguis à ſpiritu vini rectificato ægre, à liquore autem aqueo facile diſſolvitur. Quatuor hæc diſtinctæ naturæ elementa mutuum connubium ad unum fluidum conſtituendum conſtanter reſpuunt. Apparet id maximè in ſanguine è vena emiſſo, qui protinus priſtinam ſuam fluiditatem amittit & in coagulum abit, ſecedentibus à ſe invicem particulis ſeroſis & ſanguineis craſſis: Præterea ſanguis ob diverſiſſima illa principia, in quiete relictus, facile concipit putredinem, ipſa experientia teſte. At verò in vivo animali ſanguis arcte inter ſe his principiis unitis fluidum tenuem conſtituit liquorem omnis putredinis expertem, ſed qui ipſe à corruptela alias partes defendit; cauſa intimæ hujus unionis & fluiditatis motus eſt tam inteſtinus quam progreſſivus; motus enim eſt, qui diſtinctiſſimas has ſanguinis ſubſtantias intime miſcet, unit, conjungit: motus eſt qui non tantum liquores impellit & per corporis ſphæram circumagit, verum etiam à recrementis ſalino-ſulphureis aqueis ſuperfluis illum depurat, conſpirante ad id omnium viſcerum diſpoſitione tranſcolatoria. Quodnam autem illud motus principium ſit, & quod ſanguinem cæteroſque fluores, tam centrali quam in lineam abeunte motu rotat, de hoc magnus in ſcholis Medicis diſſenſus eſt. Vocabulis naturæ, calidi innati, ignis vitalis, ſpiritus, animæ ſenſitivæ, archæi, variis id exprimunt, alii de motore interno, alii de externo certant. Ego vero præter vim illam divinam connatam materiæ ſeminalis rectricem, fluidum æthereum ſubtiliſſimum, intrin-

intrinſecum illud principium, omnium viventium animans & roborans agnoſco, & ex aëre, qui catholicum fluidorum omnium ſeminarium & aſtralium corporum vehiculum eſt, petendum eſſe cum *Divino Sene tractatu de flatibus* exiſtimo. Inevitabilis animantibus eſt uſura aëris, qui æthere vividiori motus celerrimi donatus fluidorum omnium, ſic quoque ſanguinis particularum, inteſtinum conſervat motum. Hic particulis ſanguinis ſulphureis ſpecificatus ſubtiliſſimis, conſtituit partes ſic dictas ſpirituoſas corporis noſtri, rectores ac conſervatores omnium vitalium actionum, ſenſuſque ac motus præſides. Spiritus hi & unionem corpuſculorum ſanguinis efficiunt, ejuſque circulum perpetuo, in cordis muſculis, arteriis impulſu, viſcerum & carnoſarum partium tono conſpirante, ſervant; hi à putredine corpus & humores defendunt, & non ſolum in cerebro & nervis, ſed & in ſanguine & partibus omnibus ſolidis, quas animant, præſentes ſunt.

§. IX.

Hiſce jam prælibatis, liquido conſtat, morbi malignitatem, quæ in deſtructione actionum vitalium conſiſtit, unice & optimè quærendam eſſe in putredinosâ ac deſtructoria elementorum ſanguinis diſſolutione, & inde exſurgente ſpirituum corporis noſtri, quoad craſin & motum, depravatione; Veteres incuſare ſolebant excellentiam putredinis in corde exiſtentis, actioneſque vitales exſtinguentis, & hinc febres peſtilentes malignas omnes putridas dixerunt, nec ſine ratione: corporum namque putrefactio & corruptela nihil aliud eſt, quam diſſolutio vinculorum rerum compoſitarum particulas tenientium, ſive ſeceſſio particularum à ſitu & ordine ſuo, quem habent ſecundum naturæ leges: qua de re videre eſt in putrefactis, mixtum deſerere principia illud conſtituentia: particulæ volatiles ſulphureæ ſub tetro fœtore abeunt in auras, quod reliquum eſt colliqueſcit, & aliam naturam ac indolem adipiſcitur.

§. X.

Quod autem in ipſis malignis mixtura corpuſculorum ſanguinis non tantum turbata, ſed & pro differentia cauſarum plus minuſque deſtructa, cum putredinoſa particularum ſanguinem componentium ſeceſſione ſit, præter alia ſymptomatum ratio evidenter comprobat; ſic vinculum ſeri & ſanguinis violatum teſtantur ſeceſſiones, ſtagnationes & excretiones copioſæ ſeri in malignis frequentiſſimæ. Nihil enim frequentius accidit, quam ægros ſudoribus modo criticis, modo ſymptomaticis, ad animi uſque deliquium colliquativis, frigidis corripi. Urinæ tenues naturali ſimiles ut plurimum apparent, æſtu interiorum utut maximo, quod ſero limpido copioſo, à ſanguine ſecedenti, haud dubie adſcribendum eſt, & ob id largus quandoque urinarum tenuium limpidarum fluxus, in peſſimo malignarum ſtatu obſervatur. Olaus Borrichius *Acta Haffnienſia anno* 1673. *obſ.* 34. Diabetem in malignis non ſemel vidit. Veteres taliſmodi urinas phrenitidem indicare ſemper obſervarunt, ob raptum bilis, ſecundum illorum opinionem, ad caput. Peſſimas quoque illas judicò, non tamen ob jam dictam rationem, ſed quod teſtentur de majori particularum ſeroſarum à ſanguineis craſſis ſeceſſu. Huic ſeceſſui debentur quoque copioſæ ſeri fœtidi per alvum dejectiones malignis familiares; non raro obſervantur quoque in epidemicis inter initia ſeri copioſi per tuſſim ejectiones, unde hac ratione ſub ſpecie tuſſis & catarrhorum Medicos miſere fefellerunt venenatæ febres; poſtremo fluit ex antea dictis ratio, quare involuntaria lachrymarum effuſio malo habeatur ſigno in malignis.

§. XI.

Porro phænomena circa horum ægrotantium ſanguinem obſervata, quam commodè explicari poſſe per diſſolutionem mixturæ ſanguineæ crediderim; notum eſt ſanguinem in malignis obſervari ratione conſiſtentiæ & coloris varium, ſic non nunquam nigerrimus & coagulatus viſitur; Sylvius *Methodo medendi libr.* 2. *cap.* 26. in malignis ſolito fluidiorem; in venis arteriis quoque *Ephemerid. N. C. Decad.* 2. *anno* 9. *obſerv.* 208. obſervarunt & Bonetus *in Sepulchreto libr.* 4. *Sect.* 1. & inſtar medullæ ſambucinæ concretum intra venas Riolanus *Enchiridion. Anatomic. libr.* 2. *cap.* 27. fibras & filamenta craſſa lumbricis non diſſimilia ex pituita confecta Volcherus Coiterus *obſ. Chirurg. & anat. p.* 110. annotarunt.

§. XII.

Inflammationes faucium anginoſæ, meningum cerebri phreniticæ, œſophagi & orificiorum ventriculi cardialgicæ, maculæ, puſtulæ & exanthemata varia magis vel minus diſperſa vel unita, quid aliud indicant, quam particularum ſanguinis acrium ſulphureo-volatilium ab acredine venenata miaſmatis magis exaltatarum evaporationem ab aliis cruoris partibus? Notabile eſt, ſudorem quandoque acerrimum ob id ſecedere, confirmat id ipſum hiſtoria ab Excellentiſſimo Dolæo in *Chirurgia pag.* 884. deſcripta ſequens. Chirurgus quidam inviſebat quendam febre maligna laborantem, & poſtquam manu pulſum ægri tetigerit eamque admoverit faciei, & imprimis naſo, ſtatim ibidem puſtulas nactus eſt.

§. XIII.

Quod autem deſtructio illa mixturæ ſanguineæ in malignis putredinoſa, & cum cadaveroſa corruptelâ conjuncta ſit, clarum fit maxime ex viſcerum ſphacelo, corruptione, eaque quandoque verminoſa. Nigras variolarum, petechiarum maculas & puſtulas anthracum atro colore imbutas de ſphacelo teſtari, rem apertiſſimam eſſe, nemo negabit. Sectis cadaveribus peſte defunctorum inteſtina ſphacelata & nigricantia obſervarunt Celeberrimus D. Dolæus *libro* 4. *Chirurg. pag.* 744. item Spigelius *libro I. de Semitertianis cap.* 14. & 16. Interiorem ventriculi tunicam & inteſtinum ileon gangrænoſum & putridum vidit Bartholinus *Centuria* 3. *epiſtola* 2. Hepar & cerebrum male affectum Rulandus *libr. de Lue Hungariæ pag.* 695. item Hieronymus Occhus *de peſte & venenatis morbis cap.* 15. *p.* 48. *anno* 1694. & Cornelius Gemma *in deſcriptione hæmitritæi peſtilentis*, in Calvaria magnam putredinis vim circa ſubſtantiam cerebri ipſoſque ventriculos viderunt; Et ſi quis mortem eorum, qui ſphacelo partis alicujus perit, ſibi proponat, plures ex malignis febricitantium eadem fere morte obire notabit, maxime ſi defectionem virium, ſudorem frigidum & interiorem æſtum reſpiciat. Eminentem autem humorum putredinem patefaciunt præter alia, excrementa alvina, urinæ teterrimo odore adverſæ. Graveolens alvi profluvium jamdudum in his morbis obſervavit Hippocrates *de morbis endemiis*; ſudores fœtidos hircum redolentes ex univerſo corpore promanantes in peſte Baſilienſi memoriæ mandavit Platerus *libro* 2. *obſerv. p.* 299. Intumeſcentiam omnium partium mirandam cum flatus ex ore emiſſione fœtoris intolerabilis in virgine 22. annorum maligno morbo exſtincta notarunt *M. N. C.*

N. C. obſerv. 176. *Dec.* 2. *ann.* 1. Cæterum & verminoſa putredo his in morbis cernitur : notari meretur , quod ſcribit FORESTUS *libr.* 6. *obſerv.* 4. *in ſcholiis* , febre maligna menſe Auguſto ad Novembrem graſſante , omnes ægrotantes dejeciſſe vermes cum fluxu alvi fœtido : circa hanc rem quoque confer. *M. N. C. Decuria* 2. *ann.* 5. *obſerv.* 99. KIRCHERUS *de peſte Lect.* 2. *cap.* 4. Vermiculos è corporibus demortuorum peſte , confeſtim prorepſiſſe animadvertit , ut hoc adductus per vermiculos etiam propagari , & in verminoſa putredine peſtis naturam reſidere argumentatus fuerit.

§. XIV.

Statutâ ſic eſſentiâ malignitatis diductiſque præcipuorum phænomenorum cauſis , ordo inſtitutique ratio nunc poſtulat , in procatarcticas & antecedentes inquirere. Lubens fateor , arduum eſſe in hac re bene verſari , dum doctrina de peſtis contagii natura ſcopuloſa multiſque difficultatibus circumſepta videtur. Ex duplici tamen fonte omnis malignitatis ortum cauſamque derivari poſſe , vero videtur ſimillimum ; Nimirum in ſupra dictis eluceſcit , vitam conſiſtere in ſpirituum corporis noſtri motu æquabili , qui ex aere temperato puro & legitima corpuſculorum ſanguinis temperie ac unione mutua deduci debet ; eadem ratione malignitatis ſeu motus ſpirituum deſtructi cauſæ , ex aeris vitio illiſque rebus , quæ ad ſanguinis elementorum conſtitutionem tribuunt , deducendæ ſunt. Aer , ſi ſincerus & purus eſt , ſi temperatus & vividiori elactica aura inſtructus , diſpenſat omnes actiones vitales , humorum motus moderatur. Aer namque ſpirituum , tam illorum , qui in ſanguine hoſpitantur , quam qui in cerebro & nervis undulantur congruum præbet pabulum , & qualis aer , talis quoque ſolet eſſe motor machinæ noſtræ. Quodſi itaque impurus ſit , ſeptico miaſmate ſeu corpuſculo ſubtiliſſimo improportionato ad ſanguinis mixturam & ſpirituum generationem confertus , reſpiratione intrò ſubeat , modo ſanguinem , modo ipſum nervorum fluidum in motu ſuo turbat. Videmus enim minime heteroclitæ figuræ corpuſcula cum aere vecta , totam liquidi maſſam alterare poſſe : ſic pauca ſalis muriatici vel ammoniaci portio nivi addita in vaſe ſtanneo , protinus inferius poſitam aquam concreſcere in glaciem facit , teſte CARTESIO *meteorog. cap.* 3. *pat. V. Morhofius libro de ſcypho vitreo humana voce rupto* , meminit artificis , qui vitro aquâ pleno exiguam pulveris molem indidit , unde illa brevi poſt nullo alio intercedente adminiculo ita induruit , ut inſtar nativi cryſtalli manibus tractari poſſet. Sic quoque ab *Excellentiſſimo Domino Præſide* , *Fautore ac Promotore colendo* communicatum accepi liquorem, qui affuſus aquæ ſimplici , hujus portionem in verum lapidem firmum ac ſtabilem mutat. Notatu dignum eſt , quod ſcribit *Johan. Aventinus Annales Bojorum libr.* 7. 348. *in deſcriptione horrendi terræ motus* horrendo terræ motu ſcilicet quinquaginta homines , ruſticas item mulgentes cum vaccis exſtinctas diriguiſſe , & paulo poſt ſæviſſima in univerſum orbem graſſabatur peſtilentia : Plerique mortalium extincti ſunt , & ſubita lue correpti dicto citius interibant. Ex hiſce jam liquet quanta contagii ſeu miaſmatis virulenti poſſit eſſe vis & potentia in deſtruenda ſanguinis & humorum textura ; corpuſcula enim virulenta ſubtiliſſima arctiſſimos poros ſubeunt & vi ſua potenti centralem fluidorum diſſolutionem machinantur.

§. XV.

Conſtat obſervatione attentâ , aerem in locis calidiſſimis inquinatum halitibus putridis , ſeu vaporibus ſubterraneis vehementiori terræ motu excuſſis , vel infectum cadaverum non humatorum vel infectorum exhalationibus , conſtituere utplurimum peſtis , & virulenti contagii ortum. Miaſma tale aere vectum & ad mixturam ſpirituum prorſus improportionatum introſubiens , animale maxime deſtruit fluidum , & ſanguinis miſcelam vel nimium diſſolvit vel coagulat & ubique machinatur ſubruere functiones naturales : & quod maximum eſt , ſemper inſtar fermenti ſe multiplicat , ita ut ex corporibus ejuſmodi infectis , copioſiſſima ejuſdem naturæ exhalent corpuſcula , quæ à diſpoſitis ſubjectis recepta , eandem ludunt tragœdiam. Videtur tamen ut ingenioſiſſimi JOH. NICOL. PECHLINI *obſervat. med. phyſic.* 17. verbis utar , in tam affini hominum animantiumque conſtitutione uni ſaltim ſpeciei ſic alligari contagium , ut non temerè in aliam proſerpat. Sic beſtiarum , ſuum , pecudumque contagium nihil habet cum hominum commune , hominum contra beſtiæ nihil morantur , ſed in ſuo quoque genere determinatum graſſantur & enecant. Neque etiam cujuſvis conſtitutionis homines contagium tale æquè afficit. Præclare monet HIPPOCRATES *libr. de flatibus cap.* 8. *parag.* 4. *differt corpus à corpore , natura à natura , nutrimentum à nutrimento : non enim omni animantium generi eadem aut non conferunt , aut commoda ſunt , ſed ſunt alia aliis convenientiora.* Maxime autem contagium morboſum in illis individuis vim ſuam exſerit , quæ ſimilem , quoad humores & corpus infecti , poſſident diſpoſitionem. Nonnulli temperamento gaudent quaſi alexipharmaco , quod prorſus à contagio non movetur , vel turbatur , ſed vis ejuſdem prorſus eluditur. At vero aër non ſolum malignorum miaſmatum vehiculum conſtituit , ſed & pro diverſitate locorum , climatis & ſoli varians , cereis temperamentis magis averſatur , vel ipſis congruit , & turbas excitando humorum mixturam pervertit. Non enim aër incolis & advenis infeſtus eſt & qui his familiaris & ſalubris , illis nocivus & exitialis exiſtit. Atmoſphæra Hungariæ peregrinis maxime inſalubris & quidem Germanis , uti Sicilienſis Gallis ; quod autem aeris textura cuivis regioni peculiaris ad mixturam liquidi modificandam , multum faciat , unico vulgari quidem experimento liquet , dum in certo tractu propter aeris varietatem ex iiſdem ingredientibus , eadem præparandi licet via , diverſa , non ejuſdem ſaporis ac virtutis , coquitur cereviſia.

§. XVI.

Sicuti autem ad cruoris noſtri in vaſis conſervationem & ſpirituum generationem non tantum ſincerus aer , nullo peregrino miaſmate inquinatus , requiritur , verum etiam temperatus , nec nimis calidus , æſtuans , nec nimis humidus , ita è contra omnis intemperatus exceſſive calidus , vel humidus lædit ſpiritus , debilitat , morboſque malignos progignit. Jamdudum HIPPOCRATES & GALENUS epidemiorum morborum cauſas in aerem vel nimis humidum aut calidum & ſiccum retulerunt , ac ex temporum & tempeſtatum mutationibus dictorum morborum originem derivarunt. Quod humidum concernit , ille maxime nocivus eſt , qui ex inferioribus , velut ex ſtagnis , paludibus putridis ſpirat. Ex veneficis vaporibus in aerem à putrida aqua fluminis Caleg vocati ſublatis plurimas variolas peſtife-

ras notavit ALPINUS *tractat. de medicina Ægyptiorum lib.* 1. *parag.* 25. Continuos imbres, nebulosum ac pluviosum cœlum multum facere ad excitandam putredinem apprime in corporibus mollibus, iisque humidis, crebra tam veterum quam recentiorum experientia notavit. GALENUS *libro de temperamentis* scribit, aerem nimis humidum ad pestilentiam excitandum aptissimum esse & HIPPOCRATES *libro* 3. *aphorism.* edocuit, putredines humidis temporibus fieri atque videri. FERNELIUS inquit, *de abditis rerum causis libr.* 2. *cap.* 76. pestilentiam graviorem evadere in regionibus putridis exhalationibus infestis, quam in sicca & pura,& rursus graviorem æstate,quam hyeme, & austrina tempestate, quam aquilonia, inæquali intemperatoque cœlo, quam æquali atque temperato. Ita DIEMERBROECK duobus tribusque diebus ante & post novilunium ut & plenilunium pestem exacerbatam fuisse & plures corripuisse, invadentes vero omnes mortuos esse. Rationem si expetas, quare nimis humidus sub calore moderatus aer ad putredinem sanguinem humoresque disponat, talis videtur, nimirum aere existente nebuloso, ætheris vis, quæ alias in celerrimo motu versatur, ab humidi exsuperantia nimium retunditur. Curiosum est, tali dispositione aeris mercurium in barometro notabiliter ad aliquot gradus descendere, quoniam motum ætheris, à quo corporum gravitatem recentiores, inter quos elucet M. HUYGHENS *traité de la pesanteur*, deducunt, humidi copia multum retardat. Et quandoquidem aer æthere vividiori donatus tam spirituum machinæ nostræ materiam præbere, quam elementa sanguinis invicem miscere, & cunctas partes fluidas impellere debeat; facile perspicere liquet, æthere sic refracto, labascere humorum sanguinisque motus, spirituum vim debilitari & ad putredinem inclinationem fieri.

§. XVII.

Præterea subito post humidam aeris temperiem irruens frigus malignâ quadam vi morbos gignere solet, forsan quod exspiratione seu evaporatione excrementorum corporis retardata, major vitiosorum humorum in vasis fiat collectio, & ad putredinem dispositio. Experti id sumus, inquit OLAUS BORRICHIUS *Acta Haffnienſia p.* 65. febres malignæ plerumque evadunt pertinaciores, quò magis gelu urget, sed quamprimum circa veris initium remittit gelu, remittit etiam violentia febris; eadem ratione variolæ observantur maligniores hyeme, quam tempore vernali, ubi benigniores sunt.

§. XVIII.

Præter humidum autem aerem, & excessive calidus ad putredinosam sanguinis & humorum dissolutionem quoque facit, omnia quippe sub calidissimo cœlo degentia corpora, dissipato homogeneo humido, facile concipiunt putredinem; unde colligunt multi, in locis sub frigidiori cœlo positis, mitiores morbos malignos homines pati, ac in regionibus septentrionalibus, & aliis frigidioribus orbis plagis. In Barbaria propter immodicum cœli calorem, corpora excellentissimas suscipere putredines, pestemque produci, quæ dein in Græciam & Syriam transfertur, autor est ALPINUS *de Medicina Ægyptiorum p.* 31. Sic quoque PLATERUS *libro observationum ſecundo p.* 302. *Basileæ* 1559. post æstatem maximam vulgo **der heiße Sommer** dirissimam notavit pestem. Dysentericum malignum morbum sub autumni initium post ferventissimam, diuturnam tamen aeris constitutionem, oboriri, res est notissima. HIPPOCRATES *Epidemiorum libr.* 7. testatur, siccitates, maxime sub cane ventisque calidis, febres malignas, sudatorias gignere; Facilis ergo ratio est, quare ex regionibus orientalibus pestis utplurimum ad nostra feratur loca. Morbilli, qui in his locis non adeo maligni sunt, in orientales insulas à Belgis delati, tertiam fere hominum partem in Insula Moa interemerunt vide *M. N. C. Decuria* 1. *obs.* 194. *ann.* 10. Accedit, quod tam calida tempestate, aer insectorum copia, quæ tum temporis facile generantur, confertissimus sit; hæc autem subtili caustico sale abundant, & atmosphæram sic tetris & nocivis exhalationibus imbuunt; quare post insolitum talismodi insectorum in aere conspectum, utplurimum fiunt morbi epidemici malignitate notati. Aer enim tam excessive calidus, quam acerrimis evaporationibus repletus, contextum sanguinis & humorum vitalium dejicit, salia acuit, solidas sanguinis moleculas solvit & destruit, serosas & evaporabiles dissipat: paucis ut complectar, humorum atque cruoris fusionem vel colliquationem vehementissimam producit.

§. XIX.

Præter dicta aeris vitia, qui superius elementum & pabulum spirituum suggerit, magnam quoque potentiam naturalem sanguinis schesin destruendi possidet ipsaque elementa sanguinem immediate componentia, vel ex illis enatas intemperies, quibus sanguis ac humores afficiuntur. Non minus verè quam mechanice, HIPPOCRATES *de prisca Medicina* loquitur. *Inest in homine & amarum & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum, & fluidum & alia infinita, varias facultates habentia, copiamque & robur, atque hæc quidem mixta ac inter se temperata neque conspicua sunt, neque hominem lædunt, ubi vero quid horum secretum fuerit, atque ipsum in se ipso fuerit tum & conspicuum est, & hominem lædit*; quod si itaque in M. S. vel humidum iners, viscosum principium nimis abundat, subjugato principio oleoso sulphureo, quod custos solet esse putredinis, sive etiam fluidum salinum sulphureo-volatile principium prædominetur, nativa sanguinis crasis mox invertitur, & via ad malignitatem & interitum sternitur. Ex hoc jam intelligi potest, quare, qui humidi sunt temperamenti, qui obesi & corpus spongiosum laxum possident, multoque humore scatent, malignis morbis magis afficiantur, & difficilius quoque evadant, quam qui corpore sunt moderato, frigido & sicco. Elogio HIPPOCRATIS *libr.* 2. *aphor.* 44. omnes obesi citius moriuntur quam graciles, qui corpora magis habent perspirabilia. Et hæc porro ratio est, cur infantes, mulieres, eæque gravidæ à peste morbisque malignis facilius afficiantur, quam viri. Pestis Basilienſis gravidis mulieribus infensa præprimis fuit, & plures, quæ utero gestabant, invasit & vel fœtu nondum excluso, vel per abortum prius rejecto, enecavit; de quo videatur PLATERUS *libr.* 2. *pag.* 305. Ob hanc rationem quoque, qui copiosos ac impuros cibos ingerunt, corporibus fatigatis ac delassatis, facile labuntur in morbos malignos: copiosæ enim ciborum moleculæ & non rite à menstruo gastrico subactæ, non adeo facile in mutuos cum sanguinis elementis abeunt amplexus, nec ejus obsequuntur motui, sed lentore suo vel resistunt, vel contentum humorem turbant, & impuritates ad putredinem maxime proclives, generant. Spectant huc curæ, sollicitudines, terror ac immoderatus mœror, metus; de quo vide PECLINUM *Observ. physic.* 121. *pag. m.* 445. Hi affectus animi spiritus mixturæ sanguineæ consumunt, unde facilis suboritur malignitas. Ex nimio mœrore

malignam

malignam febrem ortam *vide M. N. C. Decad.* 1. *anno* 3. *obſerv.* 235. & ex terrore: vide *Acta Haffnienſia anno* 72. *p.* 168.

§. XX.

Deinceps diatheſis ſanguinis ſcorbutica, ſulphurea, acris ad vincula ejus laxanda, & naturam ac craſin dejiciendam, magnum confert momentum: proinde qui bilioſi ſunt & rarioris texturæ, qui ſcorbutici & hypochondriorum vitio laborant, malignas humorum ebullitiones frequenter experiuntur. In Dania majorem in febribus eſſe malignitatem propter ſcorbutum ibi graſſantem, docent *Acta Haffnienſia obſerv.* 150. *anno* 1673. Elegans obſervatio eſt Clariſſimi CRANII *tractatu de homine*; graviter vulneratos, ſi ſanguinem acrem ſcorbuticum habent; (quod apparet ſi illorum ſanguis ex linteis ægrè detergitur) utplurimum mori; patet inde ratio cur tempore peſtis morbi iſtiuſmodi chronici, ut paſſio hyſterica, ſcorbutus, phthiſis, arthritis vaga facilè induant malignitatem. Obſervatur quoque indies in ſubjectis cacochymicis, morbos, alias qui boni moris ſunt, uti eryſipelas, pleuritis, anginæ, arthritis, malignam vim exerere. Ebrii & qui ſpirituoſo potu abutuntur, præ aliis morbis malignis tentantur. Annotavit PLATERUS *libr.* 2. *pag.* 244. crapula deditos viros triginta una nocte poſt publicum quoddam epulum lue peſtifera affectos, è medio ſublatos fuiſſe. Ebrietas enim ſpiritus diſſipat, cruditates in bilioſam & acidam putrilaginem fateſcentes, parit: ſpectat huc quoque ira & nimia excandeſcentia, quæ ſpiritibus furorem conciliat, & de ſtatu ſuo dejicit humores, hæc uti magnos morbos, ſic quoque malignos generat. Ira qua ratione ſpiritus & ſanguinem afficiat, vel exinde conſtat, quod in contuſionibus capitis, inflammando cerebri membranas, mortem accerſat; de qua re *vid.* HILDANUM *Centur. obſ.* 17. & 18. Dyſenterias lethales potiſſimum ſub æſtate ferventiſſima generari, ſuperiori loco dixi, & ſubjecta bilioſa dyſenteriæ valde obnoxia eſſe, invenio in *Ephemerid. anno* 3. *obſ.* 96.

§. XXI.

Tandem malignitatem morbis infert præpoſtera etiam benignorum tractatio, tam quoad regimen quam quoad medicamentorum uſum. Notum eſt, quantum damnum afferant in variolarum febrium acutarumque curatione venæſectio intempeſtiva, pharmaca fortiora, ſudorifera calida, volatilia, opiata, & regimen nimis calidum. Plures hac ratione pereunt, qui ſi totum negotium ſaltim naturæ commiſſum fuerit, ſervati eſſent, talia enim vires optimas morborum medicatrices penitus abſumunt, ſpiritus nimium diſſipant. Ex tertiana intermittente purgantium fortiorum exhibitione in diebus caniculatibus malignam febrem obortam in diſcurſu ſuo practico me docuit Excellentiſſimus D. A. Q. RIVINUS *Fautor ac Præceptor olim æternum colendus*; de qua re pluribus legi meretur jam laudatiſſimi Viri tractatus *de peſte Lipſienſi.* Febrem ſingultuoſam malignam ex intempeſtiva ſuppreſſa diarrhœa deſcribunt *M. N. C. decur.* 2. *anno* 8. *obſ.* 212. quod regimen nimis calidum & ſudorifera fortiora in variolis & malignis valde noceant. vid. SYDENHAMII *opuſcul. Sect.* 2. *cap.* 2. Venæſectionem in morbis malignitatem augere magno ægrotantium damno teſtantur *Acta Haffnienſ. obſerv.* 115. *ann.* 1673. morbi alias benigni, ſi corpora viribus & ſpiritibus exhauſta adoriuntur, malignam naturam præ ſe ferunt. Sic recidivæ ut plurimum ſunt lethales, quoniam in illis, quibus ſuperveniunt, vires omnes fractæ ſunt, & mixtura ac craſis humorum de naturali ſtatu penitus dejecta. Idem accidit, ſi acutæ febres, inflammationes, dyſenteria, corpora affligant, inedia, vel nimiis curis, mœrore confecta, quia paucos habent ſpiritus. Milites in caſtris labore, inedia fracti, domum reverſi, quando largiori diætæ indulgent, malignis febribus, morbo ſic dicto Hungarico tenentur: ubi enim ſpiritus deficiunt, ibi motus ſanguinis & humorum vitales labaſcunt, & unio mixturæ ſanguineæ periclitatur; hinc copioſæ ciborum moleculæ accedentes, à natura minus ſubigi queunt, ſed ad manifeſtam diſponunt putredinem. Nullam aliam ob rationem puerperarum morbi tanto periculo expoſiti ſunt, quam quod in illis vires à partu collapſæ, ſanguis copioſus profuſus, & venæ impuris à tempore ingravidationis collectis ſuccis turgent. Excreta & retenta, ſi modum exceſſerint, corpus itidem debilitant, ut contagium vel promptius recipiatur, vel etiam ſimplex morbus malignam vim aſſumat; accidit hoc ſi catamenia, ſi ſanguis ex naribus immodice fluat; imminuto etiam ſanguine imminuuntur etiam vires; notabile eſt quod ſcribit DIEMERBROECK *de peſte libr.* 1. *cap.* 5. ſi quis veneri nimis ſtrenuè in peſte litaſſet, id ſuo damno expertum eſſe, & plurimis ſponſis ſecunda tertiave poſt tædam nuptialem die, funebrem telam accenſam. Adeo ut ex jam dictis pateat, malignitatis cauſam non tantum in extrinſeco quodam principio quærendam eſſe, ſed in ipſis individuis ſæpius latitare.

§. XXII.

Prognoſis his in morbis valdè eſt difficilis, & HIPPOCRATES *aphoriſm.* 19. *Sect.* 2. acutorum morborum prædictiones, ratione ſalutis & mortis, valde eſſe incertas obſervavit. Sæpius in morbi exordio, blanda & tuta omnia videntur, pulſus naturali ſimilis apparet, urinæ ſatis bonæ, ardor non adeo mordax, nec ſitis vehemens; quare etiam ſe perituros vix credunt Medici æque ac ægrotantes; mox circa quintum vel ſextum diem omnia in deterius labuntur, inexſpectata virium fit proſtratio, inquietudo, pulſus exilis, interciſus eſt, mens turbatur, de nulla alia re conqueruntur, nullo dolore, quam virium lapſu, & ſic præter omnem ſpem intereunt. E contra ſæpe in initiis graviſſima viſuntur ſymptomata; anxietates cardialgicæ, inquietudines, ardor corporis maximus cum cephalalgia intenſa, pulſu celeri, delirio furioſo, & tamen præter omnem exſpectationem evadunt, ut adeo Medicus, ſi famam ſuam vult tueri, in prædictionibus cautus, juxta monitum HIPPOCRATIS, ſe gerere debeat: grave tamen ſemper ſubeſſe periculum liberè pronunciare poteſt. Dantur tamen quædam ſigna, quæ ſtatum morbi periculoſiſſimum indicant, & omnem ſpem vitæ decollant, & viceverſa quæ ſpem aliqualem reconvaleſcentiæ promittunt, quorum notitiam ut habeat Medicus, multum intereſt. Peſſimum autem & plerumque funeſtum indicant eventum, virium ſumma jactura, ſyncope, exanthematum eruptio cum ſubſequente majori debilitate: nullus doloris ſenſus, puſtulæ & maculæ nigræ, vel diſperſæ, vel collectæ, membrorum convulſivi ſubſultus, extremorum frigus cum æſtu interiori, delirium taciturnum cum floccorum collectione, deglutitionis difficultas, urina in variolis cruenta, de qua legi poteſt HOECHSTETERUS *obſerv. Med. Decad.* 1. *c.* 7. 8. 9. & hæmorrhagiæ in principio enormes. Spem autem faciunt conſtans obauditio vel ſurditas, ſomnus paucus licet interruptus, & cum terrore conjunctus poſt exanthematum eruptionem, & evacuationes vel ſudorem vel alvum, mutatio pulſus &

ſymptomatum levamen. Et ut in ſummam ſeu compendium omnem prognoſin redigam; quo magis vires morbi creſcunt & naturæ decreſcunt, eo ſemper pejor ſtatus eſt: & contra, quo magis vires morbi decreſcunt, & naturæ creſcunt, eo melior apparet ſtatus.

§. XXIII.

Deinde circa morborum prognoſin notanda ſequentia veniunt; ſi morbi epidemici à ſtatu aëris humido proveniunt, & illi, qui his tentantur, humidæ conſtitutionis habituſque corporis laxioris ſunt, ſimul & pingues, tunc res periculoſior; item accidit, ſi à nimio ſervore orti hi morbi bilioſas teneras complexiones adoriuntur; & vice verſa qui obeſi ſunt, venas habet anguſtas & corpus laxius, vel ſcorbuticis ſalibus onuſtum, vires paucas, difficilius evadunt, & in præſentiori vitæ periculo conſtituti ſunt, quam macilenti, & ubi ſpiritus magis ſunt uniti & concentrati. Veriſſimum eſt elogium HIPPOCRATIS *aphoriſm.* 44. *libr.* 2. craſſi admodum ſecundum naturam citius moriuntur, quam graciles. CELSUS *libr.* 2. *cap.* 1. conſentit dicendo: *obeſi plerumque acutis morbis, & difficultate ſpirandi ſtrangulantur, quod in corpore tenuiore vix evenit*; graciles enim corpus habent ἐνεῶδες ac perſpirabile.

§. XXIV.

Quod horum morborum medelam concernit, hæc propter diverſitatem individuorum, morbi genii & ſymptomatum, varia ſæpe & dubia eſt. Nulla ad iſtiuſmodi morbos curandos dantur ſpecifica, certa & infallibilia remedia, nec una eademque medendi methodus in omnibus obtinet: morbi enim epidemii toto differunt cœlo, ut ad mentem SYDENHAMII *de morbis endemiis*, methodo, quâ currente anno liberaſti, eadem ipſo anno jam vertente forſan è medio tolles. Aureum hinc monitum eſt laudati SYDENHAMII, *tractatu eodem Sect.* 1. *cap.* 2. *In tam ſpiſſa hac rerum caligine nil mihi prius eſt quam, quando novæ febres graſſari incipiunt, cunctari pauliſper, & ad magna remedia non niſi ſuſpenſo pede ac tardius procedere, diligenter interim illarum ingenium & morem obſervare, quibus itidem præſidiorum generibus ægri juventur vel lædantur, ut quam primum his repudiatis illis utamur.* Cunctatio hic vincat præcipitium & recte perpendas illud THUCYDIDIS: *Inſcitia fiduciam, prudentia cunctationem gignit.* Interim tamen generales quædam in omni morbo maligno curando indicationes & regulæ attendendæ ſunt, quas ſummatim, paucis tamen, perſtringere animus eſt, ſubjungendo dein monita circa uſum magis ſpecialem remediorum & quidem heroicorum. 1. Ergo in omnium morborum pernicioſorum cura ſpiritus ac vires corporis conſervatrices & morbi medicatrices omni modo ſervandæ, roborandæ ac generandæ ſunt; morbi enim hi ſpirituum ſunt, illos immediate quaſi afficiunt, motum eorum ac craſin invertendo. 2. humores & ſanguis in mixtura ſua ac vinculis quovis modo firmandi, & defendendi à putredinoſa diſſolutione ſunt. Poteſt in cura horum morborum teneri illud PINDARI *Oda* 5.

Χρὴ πᾶν ἐρδόν τ' ἀμαχρώσαι τὸν ἐχθρόν.

Oportet quodlibet faciendo labefactare hoſtem.

§. XXV.

Servant autem, recreant, & reſtituunt ſpiritus maximè aer purus, temperatus. Dici vix poteſt, quantum aer ad ſanitatem & ad morborum curationem conferat; qualis enim aer, tales ſolent eſſe ſpiritus, & quales ſpiritus, talis diſpoſitio & motus ſanguinis & humorum. Aer quippe ſuperius illud elementum eſt ac pabulum, quo ipſi ſpiritus noſtri vivunt & nutriuntur, & uti, qui nimis eſt calidus, ſiccus, frigidus & humidus nocet: ſic è contra temperatus, & ſincerus, recens & blandè agitatus confert, & hiſce in morbis maxime expetendus, & quo magis conducat, ſuavibus odoramentis vel effluviis alexipharmacis corrigendus eſt v. gr. floribus roſarum, camphora, corticibus citri, quæ appendi poſſunt. Deinde confortant ſuaveolentia & cordialia ſic dicta frigida, in quam claſſem referri poſſunt aquæ deſtillatæ ex variis floribus, v. gr. roſarum, borraginis, bugloſſæ, primulæ veris, acaciæ, florum tiliæ, aurantiorum, ſambuci & quæ ſunt ejuſdem generis; flores namque ſubtiliſſimo blando ſulphureo principio ſpiritibus grato abundant. Ex horum cenſu quoque ſunt Tincturæ quatuor florum cordialium, violarum, julepus roſarum, ſyrupus granatorum, rubi idæi. Deinceps in diſpoſitione ſanguinis humida omnium cordialium præſtantiſſimum eſt vinum, quod modicè & circumſpectè exhibitum, mirum recreare & vires augere ſolet, modo non offeratur in tali ſtatu, ubi graviores inflammationes adſunt, vel æſtus corporis maximus, cutis arida & furioſum delirium præſens. De vini uſu eximio in malignis legi merentur BARTHOLINUS *Centur.* 6. *hiſtor.* 7. *Ephemerides Decur.* 2. *ann.* 4. *obſ.* 169. & 49. Priſci Medicinæ Autores rariſſime ægris vini potum prohibebant, ut bene notat MERCURIALIS *annotat. in* 5. *epidem. p.* 165. Ipſe HIPPOCRATES *libr.* 3. *de morbis pag.* 161. vinum in febre ardente commendat. Refert ZACUTUS LUSITANUS *libr.* 1. *praxeos admirand. obſ.* 93. ſe in febre maligna, præſente ſiti intenſa cum linguæ ſiccitate & nigredine, ægro jam deſperato vinum cum ſucceſſu exhibuiſſe, ut perfectè reſtitutus fuerit. In petechialibus vinum cum magno emolumento exhibitum tradunt *M. N. C. decad.* 2. *ann.* 7. *obſ.* 145. In variolis vini rubri uſum vide quoque in *M. N. C. decad.* 2. *anno* 9. *obſ.* 102. Præter hæc jam dicta mirè vires in morbis reſtaurant ambrata, moderatè tamen, & non niſi cum refrigerantibus & acidulis exhibita. Inſtar omnium eſſe poteſt ſpiritus dictus Regius, ex ſpiritu roſarum, ſpiritu ſalis, ambra & confectione Alkermes paratus. Deſcriptionem vide in Theſauro Pharmaceutico B. FRIDERICI HOFFMANNI, *Patris.* Commode hic ſpiritus inſtillari poteſt ordinario potui. Spectant ad hanc claſſem quoque externa epithemata & linimenta varia, pulſibus & regioni cordis applicata e. gr. ex aceto roſaceo, theriaca, camphora, oleo ligni rhodii, cortice citri, compoſita.

§. XXVI.

Quod alteram indicationem concernit, quæ in eo conſiſtit, ut mixturæ ſanguineæ vincula illibata ſerventur, varia hic in uſum trahi poſſunt; omnibus autem palmam præripiunt diaphoretica blandiora & fixiora, à veteribus κατ' ἐξοχὴν ſic dicta cordialia & bezoartica. Talia ſunt ex ſimplicibus antimonium diaphoreticum, bezoarticum minerale, ſolare, terra ſigillata, bolus armeniæ, quem GALENUS *libr.* 9. *de ſimpl. medicam. facultatibus*, in peſte ceu verum antidotum extollit, lapides cancrorum, mater perlarum, cornu cervi philoſophice præparatum, unicornu foſſile, lapis bezoarticus, Cinnabaris nativa. Ex compoſitis præſtantiſſimæ virtutis, & uſus ferè quotidiani ſunt, pulvis bezoarticus Sennerti, Anglicanus ex globulis, quem deſcriptum *vide* in WILLISII *pharmacia rationali*; pulvis pannonicus ruber,

Ludovici

Ludovici &c. Remedia hæc terrea, uti notum eſt, difficillime concipiunt putredinem, ſed magis illi reſiſtunt, dum ſtabilibus & non facile diviſibilibus partibus motui fluidarum partium inteſtino obicem ponunt, & ne miaſma venenatum diſturbet ſanguinis mixturam, impediunt. Secundæ indicationi ſatisfaciunt vulgo ſic dicta alexipharmaca, quæ vi ſecundum veteres occulta, & tota ſubſtantia veneni vi reſiſtunt, & illud expellunt. Laudem hic merentur ex uſitatiſſimis: theriaca cœleſtis, mixtura ſimplex, & famoſa tinctura bezoardica, radix niſi, contrayervæ, tormentillæ, vincetoxici, angelicæ. Omnibus autem præeunt duo hæc alexipharmaca quaſi catholica, quæ omne fere punctum abſolvunt, nimirum camphora & ſcordium. Camphora ſale ſuo oleoſo tenuiſſimo tranſpirationem & humorum ventilationem egregie adjuvat, ſi apprimè cum nitro, quod ejus vim calidam temperat, miſceatur. In malignitate morborum ejus uſum non ſatis extollere poſſunt, CRATO *epiſt. med. p.* 103. FERNELIUS *libr.* 5. *meth. medend. cap.* 21. MINDERERUS *de peſtilentia cap.* 15. RIVERIUS *Centur.* 1. *cap.* 21. & CRAANEN paſſim in praxi. Scordium propter alliaceum ſubtilem ſuum odorem & amaritiem omni putredini adverſam à multis ſeculis ad malignorum morborum vim infringendam habitum fuit. Diaſcordium Fracaſtorii & Sylvii paſſim adhuc in uſu quotidiano eſt. Commendo quoque in hunc finem liquidum bezoardicum ab *Excellentiſſimo D. Præſide in Collegio ſuo Experimentali Chymico* paratum, maximæ virtutis & efficaciæ, quod conſtat ex eſſentia ſcordii ſaturata, extracto quodam theriacali & camphora roborata, cui pro re nata laudanum opiatum liquidum admiſceri poteſt. Plus hoc medicamentum præſtat quam tinctura bezoardica: quæ propter aciditatem non omnibus convenit.

§. XXVII.

Ulterius contra veneni vim ſanguinem armant acidula imprimis volatilia, a veteribus in cura horum morborum ſemper magni æſtimata, imprimis ſi cum alexipharmacis, antea dictis, maritentur. Sunt autem hæc acetum deſtillatum, bezoarticum, ſambucinum, aqua prophylactica Sylvii, pomum citri in ſubſtantia, ſpiritus ſalis, nitri, vitrioli, volatiles, & bene rectificati vel etiam dulcificati, aquæ cordiales ex ſuccis & ſimilia. Poſtremo loco maſſam ſanguineam in mixtura ſua firmant humectantia & fluiditatem fœnerantia, quæ ad æſtum compeſcendum, ſitim extinguendam & acredinem peccantium humorum infringendam præſentiſſimi uſus ſunt. Ejus generis autem ſunt decoctum ſcorzoneræ, ptiſana, decoctum cornu cervi citratum, emulſiones ex amygdalis & ſeminibus 4. frigidis majoribus paratæ, gelatinæ cornu cervi, eboris, julapia varia: nitroſa, v. gr. nitrum vitriolatum, nitrum depuratum: hæc enim vel ſola, vel cum ſuperius allatis lege artis mixta, in acri humorum ebullitione compeſcenda, vix paria habent remedia.

§. XXVIII.

His tam in theoria quam praxi clariſſime deductis, liquido intelligi poſſe arbitror, quid de remediis vehementioribus heroicis vocatis, venæ ſectione, purgantibus, vomitoriis, ſudoriferis vehementioribus, opiatis, volatilibus, calidis, veſicatoriis ſtatuendum vel judicandum ſit? Notum eſt illa, à pleriſque iiſque ſolidioribus Practicis prorſus damnari, ab aliis vero ex parte adhuc, certis poſitis circumſtantiis defendi, ab empiricis autem indies adhuc maximo cum ægrotorum damno adhiberi. Ego breviter judicium hic meum interpono. Quoniam nempe antea dicta remedia talis naturæ ac indolis ſunt, ut partim ſpiritus & vires auferant, diſſipent, partim adhuc magis diſſolutionem ſanguinis elementorum inimico ſuo motu promoveant; hinc illorum uſum prorſus damno, vel ſub cauta circumſpectione ſaltim, aliis id exigentibus, admitto. De venæ ſectionis uſu mirum inter ſe certant practici. Ad meam vero mentem venæ ſectio nunquam accommodata videtur malignitati curandæ. Poteſt tamen admitti in plethoricis, & qui adſueti miſſioni & excretioni ſanguinis ſunt, venas habent majores, ſique intemperies ſanguinis bilioſa magis peccet quam humida. Illud autem fiat ſtatim in principio, quando vires conſtant, & pulſus robur indicat.

§. XXIX.

Purgantia omnia fortiora tam in principio quam in progreſſu morbi diſſuadeo, ut pote quæ vires conſumunt, & ſanguinem ac humores ad majorem turbationem & ebullitionem diſponunt, ſerumque laudabile detrahunt. Leniora tamen, fine præſervandi vel etiam in morbi exordio ſi ſtatim Medicus adfuerit, admitti poſſunt; hæc enim evacuando primam regionem, pabulum morbo ſubtrahunt, & quô vis medicamentorum minus obtundatur, cauſantur. De illorum autem uſu latius videri poteſt HORSTIUS *tract. de febr. malignis*. PLATERUS *in praxi p.* 295. DIEMERBROECK *obſ. med.* 24. & 25. DONCKERS *libr. de ideâ febris peſtilent. pag.* 288. Idem tenendum eſt de vomitoriis, quæ, niſi in principio, ubi ventriculus ſaburra ſcatet vitioſorum humorum, & malum per contagium hauſtum in ejus pomœriis adhuc hæreat, plus damni quam emolumenti afferunt. Vide de hac re PLATERUM *prax. pag.* 209. Sudorifera fortiora & calida quod concernit, illa quantum noceant & debilitent, practici optime norunt; vulgaris quidem, ſed peſſimus eſt mos, in principio vel progreſſu horum morborum ſudorifera volatilia exhibere, & ad ſudorem ægrotos cogere. Methodus hæc revera omnes morbos malignos, & ubi exanthematum eſt eruptio, ſic tractandi, peſſima eſt, utpote volatilia, ſanguinis elementa magis diſſolvunt & malignam acrimoniam augent. Ex malignis intempeſtivo ſudoriferorum uſu petechiales; & ex variolis benignis malignas progenitas fuiſſe non ſemel obſervavit Excellentiſſimus *D. Præſes*. Opiata quantum noceant, dici vix poteſt, & nullus dubito damno ſuo id experturos eſſe, qui liberaliter illis utentur; qua ratione enim talia, quæ ſpiritus ſuffocant, prodeſſe poſſint, non video. Non quidem nego, papaveracea quandoque, ubi magna humorum acrimonia adeſt, vires tamen adhuc robuſtæ, quæ ex pulſu dignoſci poſſunt, circumſpecte adhibita proficua eſſe, in pure tamen malignis omni modo reformidanda ſunt. Veſicatoria, de quorum uſu & abuſu mirum certant Auctores, vix aliqualem uſum afferre poſſe, dicere auſim, niſi quando ſoporoſum accidens urgeat.

§. XXX.

Hiſce diſcuſſis reſtat ſaltim, ut pauca monita, magni tamen uſus ad felicem curam ſubjungam, nimirum ante omnia, 1. prudens medicus his in morbis quantum fieri poteſt, cito auxilio ſuccurrere ſuo debet; quicquid enim laudabile hic præſtari poteſt, id in principio fieri debet, 2. quantum poſſibile, blande ac leniter ſemper procedat, nec nimium moveat, aut irritet, 3. motus naturæ criticos nunquam turbet, vel illos ſupprimat aut ante tempus accerſat. Spectat huc illud LIVII *libr.* 22.

cap. 18. medicos interdum plus quiete quam movendo vel agendo, perficere. 4. morbi naturam ac mores, ægri conſtitutionem, habitum corporis, conſuetudines, victum & cauſas epidemii mali procatarcticas exactè noſcat; ſic feliciter curam, aſſiſtente gratiâ Divinâ & prudentiâ propria peragere poterit.

§. XXXI.

Ultimo loco quoad præſervationem quædam ſubjungenda reſtant. Ad hanc autem valde commendo uſuram aeris puri, temperati, non infecti, corporum munditiem, exercitium moderatum, mentem tranquillam, & uſum vini optimi, nec non acidorum, non tamen nimium; Ex remediorum claſſe myrrhata laudo impenſe, myrrham in ſubſtantia vel maſticando aſſumtam, vel in eſſentiam balſamicam roborantem cum ſpiritu cinnamomi redactam, item ſalia volatilia oleoſa, blandam ſanguini & humoribus ſpirituaſcentiam fœnerantia, humiditates abſumentia, ſpiritus excitantia & per conſequens circulationem ſanguinis promoventia, quorum uſus cum cibis poteſt eſſe creber; eminent autem ex omnibus ſpiritus oleoſus volatilis caryophillatus vel ex nuciſta, oleo cardamomi & corticibus citri recentibus lege artis paratus longe elegantiſſimus. Præterea alvus pilulis Rufi vel ex gummatibus; ſi non reſpondeat, blande ſtimulanda eſt. Si æſtas ferventiſſima minatur morbos acutos epidemios, aer temperatus ſeligendus & alimenta blandè humectantia & refrigerantia ſuadenda ſunt, non omiſſo moderato nitroſorum uſu. Sed hæc de morborum malignitate ejuſque origine & cura dicta ſufficiant; ſpecialiora & medicamentorum formulas prudens quivis pro morbi & circumſtantiarum, ſymptomatum ac individuorum differentia ac conditione facilè diducere poterit. Atque ſic vela diſputationis meæ contraho atque pro conceſſis viribus Deo O. M. laudem, honorem & ſempiternam gloriam perſolvere geſtio.

DE MODO VETERUM
BALSAMANDI CORPORA.

MAgnificum ac utiliſſimum inventum balſamatio corporum eſt ab antiquiſſimis temporibus jam dum celebrata. Fluxa ac caduca tam mixta quàm viventia ſunt, & poſt interitum brevi in fœtidam deliqueſcunt putrilaginem. Hoc autem portento ſimile, quo nobiliora videntur, hoc ad cadaveroſam corruptionem magis facilia & prona ſunt. Ex metallico regno pauca alterationem, multò minus putredinem ſubeunt: Vegetabilia magis eò inclinant, omnium maximè animalia, quæ, quo perfectiora ſunt, eò lubentius abominabilem ſuſcipiunt fœtorem. Rerum omnium, quæ naturæ lege imperioque continentur, princeps homo mentis diverſorium habet, ſi ullum, certè hoc fragile & ocyſſimè putredini expoſitum. Simul ac ſoluta ab eo eſt anima ſummum ſplendorem cum fœtore permutat, & inviſa putrilago mox pulcherrimum machinæ artificium delet. Videtur in animantibus functionum præſtantia in eo poſita, quod partes illorum fluidæ ex diverſiſſimis ſibique repugnantibus principiis ſub vitali unione compoſitæ ſint, quæ conjugii vinculo excuſſo propter mutuam repugnantiam motus contrarios ſubeunt invicem ſe deſtruentes. Ut autem illa, quæ grata fuerunt, certis uſibus vel ſaltim memoriæ ſervandæ accommodata, incorrupta conſerventur, varios ab omni ævo excogitarunt modos, variaſque encheireſes illa condiendi vel balſamandi. In duas vero claſſes commodè omnes redigi poſſunt: nimirum balſamatio via procedit, vel ſicca vel humida. Sicca fit, ſi corpora, humido ſuo prius diſſipato, obliniuntur liquore oleoſo-balſamico putredini reſiſtente. Humida autem fit, ſi citra præviam humiditatis abſtractionem immerguntur ſaltem liquori ſubtili putredini non obnoxio. De ſicca & quidem Veterum balſamandi viâ hoc loco ſaltim verba facturus ſum, reliquam tractationem in aliud tempus rejiciens. Prius autem quam de hac re ſpecialius & fuſius ediſſeramus, noſcenda ſunt omnis deſtructionis & putredinis principia, quo eo melius fundamentum conſervationis inde nobis innoteſcat. Duo maximè ſunt, quæ vincula mixtorum, in quo corruptionis ratio conſiſtit, diſſolvunt. Primum eſt aer, alterum humidum. Aer fluidum eſt ſummè actuoſum & primum quaſi movens, quod menſtruali vi mixtorum partes aggreditur, illorum vincula laxat, ſicque alterationem, in viventibus autem corruptionem cauſatur. Sine aeris acceſſu vix ac ne vix quidem corpora mutantur, ſed integra cuſtodiuntur in inſtrumento, cui aër evacuatus eſt: Simul ac autem aeris patet acceſſus, inviſa putrilago cernitur. Videtur autem calidus & humidus maximè, vel ipſo GALENO teſte ad putredinoſam talem diſpoſitionem valde diſponere. Alterum deſtructionis principium eſt humidum, hoc quippe ſalia contraria ſolvit, vincula laxat, & ut facilius inteſtina motio peregrina oboriri queat, efficit. Ex hiſce jam clariſſime apparere arbitror, aerem arcendum eſſe, & humidum abſumendum, ſi illibata conſervare illa velimus, quæ grata nobis viſa ſunt. Ægyptii in balſamandi arte celebratiſſimi hunc in finem exſiccarunt primum corpora, quo reliquæ partes humore excuſſo arctius ſibi implicentur & firmius coëant. Deinde obduxerunt illa vel cedri oleo, vel aſphalto, vel myrrha, aloë, melle aut cera, ſicque per longiſſimum tempus incorrupta ſervarunt.

Opportune de hac re ſcribit PLATO *in Phædone*: *Corpus exarefactum & conditum, quemadmodum in Ægypto faciunt incredibile quoddam tempus ferme integrum manet.* Pulchrè balſamandi Ægyptiorum modum tradit DIODORUS SICULUS *in Libr.* II. *rerum antiquarum cap.* 5. *Nimirum cadaver apertum vino phœnico lavant, deindè corpus totum ex cedro cum aliis pretioſis unguentis ungunt dies amplius triginta: Myrrha deinceps ac cinnamomo cæteriſque rebus liniunt: quæ non ſolum id ſervare diutine ſed odoriferum reddere queant. Curatum cadaver cognatis tradunt defuncti, ita ſingulis ejus partibus etiam ſuperciliorum, palpebrarum pilis integrè ſervatis, ut omnis corporis ſpecies dormientis more integra perduret.* Corpora ſic diu ſervarunt domi, hinc POM-

PONIUS

PONIUS MELA *libr.* 1. *cap.* 9. de Ægyptiis loquitur: *nec cremare nec fodere fas putant: verum arte medicatos intra penetralia collocant. Item* CICERO *Tuſc. condiunt Ægyptii mortuos & eos domi ſervant.* Apprimè autem hunc in uſum adhibuerunt cedrum de quo PLINIUS *l.* 24. *c.* 5. Cedrus magna dat picem, à quâ cedria vocatur: defuncta corpora incorrupta ævis ſervat, viventia corrumpit mirâ differentiâ: cum vitam auferat ſpirantibus, defunctis pro vita ſit. Huic Cedro ineſſe vim ξηραίνειν καὶ ἄσηπτα φυλάττειν τὰ τεθνεῶτα μορία GALENUS ſcribit *l.* 7. *de ſimpl. medicam. quam* DIOSCORIDES φυκατικὴν τῶν ἐνύδρων σωμάτων appellavit *l.* 1. *de Cedro.* Porro peregerunt balſamationes etiam maximè aſphalto ſeu bitumine; quod colligitur in Sodomæorum mare, de hoc STRABO *lib.* 6. *Geograph. pag.* 526. *Ægyptii aſphalto ad mortuorum condituras utuntur.* Myrrha mortuorum corpora condita fuiſſe, ne putreſcerent ſcribit PHILO *in Cantica* & PRUDENTIUS *in Cathem. de defunctis.* Corpus Chriſti Salvatoris myrrha & aloë balſamare voluerunt diſcipuli, de quo vide Joh. XIX. v. 39. Mel autem apprime ad balſamationes in uſu veteribus fuiſſe invenio apud Autores. Ipſum Alexandri M. corpus quod Julius Cæſar & Auguſtus teſte DIONE ſalvis cute, membris, pilis integrum viderunt, melle conditum fuiſſe, STATIUS *libr.* 3. Syl. indicat.

Duc & ad Æmathios manes ubi belliger urbis
Conditor Hiblæo perfuſus nectare durat.

Babylonios hoc ritu cadavera ſua condiiſſe memoriæ prodidit HERODOTUS *lib.* 1. *Mellis natura talis eſt* ſcribit PLINIUS, *ut putreſcere corpora non ſinat lib.* 22. *pag.* 14. Uſum mellis ad conſiſtentiam ſpiſſiorem prius redacti oleo quodam reſinoſo deſtillato roborati in condiendis cadaveribus hodiernis non poſſumus non admittere, præprimis ſi debitè applicetur. Sed hæc jam de veterum modo balſamandi ſufficiant.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA
DE
AFFECTIBUS HEREDITARIIS
ILLORUMQUE ORIGINE.

Primùm edita anno 1699.

PROOEMIUM.

HIPPOCRATIA & antiquiſſima eſt paræmia: *Qui bene cognoſcit, bene etiam curat.* Etenim cognitio exquiſita phyſico-medica, non modo mechaniſmi microcoſmici in genere, quoad ſtatum ſecundum & præter naturam, ſed potiſſimum ſpecialiſſima hujus vel illius individui ægrotantis, eſt profecto præcipuum totius ſcientiæ & Artis medicæ fundamentum. Quomodo enim quis convenienter languoribus corporis noſtri mederi, & ex arte remedia ipſis opponere idoneus eſt, qui ignorat cauſas & modos læſionis in genere, ſpeciatim autem in certo individuo. Quamobrem nihil antiquius, nihil magis curæ cordique debet eſſe Philoſophiæ medicæ cultori, quam ut ſolidam & accuratam ſibi comparet particularis cujuſvis mechaniſmi humani ſcientiam. Deſumitur autem illa ipſa ex variis circumſtantiis, & eſſentialibus quibuſdam notis ac characteribus, ex quibus primas tenet Temperamentum, ſive temperies elementorum, quæ vitales humores uniunt, Habitus corporis ſive ſtructura ſolidarum partium, item vires motrices cujuſvis corporis, quæ invicem collata ſiſtunt complexionem, ſive naturam ſecundum Veteres ipſius individui. Hiſce porro accedere etiam debet conſideratio conſuetudinis, quæ in variis actibus tam animalibus quam vitalibus, inprimis autem humorum evacuationibus & ſecretionibus ſeſe ſiſtit, & maximi momenti eſt; Ulterius autem conſiderari merentur, Aetas, vivendi genus, Sexus, Aër, Clima; Quæ cuncta probe invicem penſitata perito Medico ſubminiſtrant intimam hominis in individuo cognitionem, quæ effato HIPPOCRATIS, principium & primus ſermo Artis medicæ eſſe debet. Verum enim vero omnibus his dictis præferenda jure meritoque eſt indagatio atque notitia parentum a quibus aliquis genitus fuit. Quemadmodum enim parentum ſemini debemus prima ſtamina, elementa ac fundamenta corporis noſtri, ita re vera multum intereſt ſcire a qua corporis diſpoſitione, quam exacte retinere vi Benedictionis ſolet ſemen, aliquis prognatus fuit. Confirmatum enim habemus indubitata experientia, a bona ſeminis diſpoſitione ſanos & valentes, a morboſa debiles, imbecilles,

cilles, ac morboſos liberos generari; Imo quod magis eſt, deprehendimus iisdem morbis, quibus detenti fuerunt in vita parentes, affligi, defungi etiam ipſos natos, & quoniam hereditario quaſi jure ex parentibus tranſeunt in genitos, hinc *Hæreditarii morbi* vulgò appellantur. Horum itaque conſideratio cum ſummi in praxi medica ſit momenti & ad prognoſin ac curam perite & prudenter inſtituendam multum faciat, ſuſcepi in me inauguralis ſpeciminis loco, horum affectuum naturam atque originem pertractare & qua poſſibile eſt evidentia enodare. Cui labori ac conatui ut Altiſſimum Numen auxilio ac gratia ſua adeſſe velit, ardentiſſimis exigo precibus.

§. I.

UT autem omnia recte & planius intelligantur; primum omnium ſignificatio & vis nominis mihi erit enucleanda. Neutiquam autem complector ſub nomine Affectuum hereditariorum illos morbos & vitia quæ a primo ortu infanti communicantur, quod interdum accidit ob turbatam vel impeditam naturam in conformatione a gravi terrore & impreſſione, vel phantaſia vehementi perverſa, & maxima cujuſdam rei averſione, a quibus cauſis deinde initium ducunt Nævi materni, Idioſyncraſiæ, pravæ partium, in figura vel magnitudine, conformationes: Neque etiam ſub hereditariis comprehendo illos affectus, quibus mater tempore geſtationis laboravit & qui poſtea etiam mox natos corripiunt infantes, uti id ab *Excellentiſſimo Dno.* PRÆSIDE *Patrono ac Præceptore meo filiali cultu devenerando* obſervatum eſt in matre quartana laborante, quæ etiam filium ex utero emiſſum, per aliquot annos maceravit: Quale exemplum etiam memorat FERNELIUS *Pathol. libr. I. c. XI.* Neque ſub titulo horum intellectos volo Endemios ſeu certæ regioni aut climati proprios morbos, quorum origo à peculiari ſoli conſtitutione, aquarum vel aëris natura, aut perverſa victus ratione repetenda eſt, ſicuti in borealibus regionibus eſt ſcorbutus, in Anglia phthiſis, circa Alpes ſcrophulæ. Minime quoque omnes illi morbi quibus olim laborarunt parentes & poſtea liberis communes & familiares fiunt, ſtatim hereditarii dici merentur, poſſunt enim ex vivendi ſimili ratione & prava temporum conſtitutione, identitate temperamentorum iidem morbi procreari in infantibus, quam olim in parentibus. Tandem etiam nec ſano ſenſu variolæ & morbilli huc merentur accenſeri, utpote qui ex impuritate alimenti in utero ſuſcepti originem ſuam agnoſcunt. Sed potius intelligo per morbos hereditarios tales affectus, quorum fundamenta, elementa, & principia conſtitutiva in parentum corporibus, & inprimis illorum partibus ſolidis diu præexſtiterunt, qui poſtea mediante ſemine, quod quaſi in compendio & abſtracto totius corporis formam atque imaginem exprimit, in liberos & poſteros, hereditario, ut ſi loquar, jure transfunduntur. ROLFINCIUS *Method. ſpecial. Med.* hos morbos vocat, Gentilitios, parentales, connatos; MERCATO habituales; HELMONTIO ſeminales audiunt. Dicuntur alias familiares, natalitii, originales, connaturales; Germanico idiomate: **Erb-Kranckheiten / von Eltern oder Groß-Eltern herſtammende Kranckheiten.**

§. II.

Evoluta ſic nominis ratione, primum omnium erit utile recenſere Veterum præcipuas ſententias, quoſnam ſpeciatim morbos agnoverint pro talibus, qui ſpargant ſuas radices in Conſanguineos. HIPPOCRATES *libro de Morbo ſacro. §. V.* inquit: Ex pituitoſo pituitoſus, ex bilioſo bilioſus gignitur, & ex tabido tabidus, & ex ſplenico ſive lienoſo lienoſus, & cujus pater & mater morbo ſacro correpti fuerunt, etiam poſterorum ac nepotum aliquis eo corripitur. *Idem graviſſimus Auctor, in libr. de Aëre, Aquis & locis,* effatur, ſemen genitale, cum ab omnibus corporis membris procedat, à ſanis quidem ſanum, à morbidis morbidum, & efficit ut ex calvis calvi, ex cæſiis cæſii, ex diſtortis diſtorti generentur. ARISTOTELES *lib. VII. Hiſtor. Animal.* Læſi, ait, ex læſis gignuntur, v. g. claudi ex claudis, cæci ex cæcis. *Idem l. c. c. XVIII.* manci ex mancis procreantur, & cum parentes cicatrices habuerunt, filii quidam parte eadem ſimiles erant, denique & ſigna habentes ſibi cognata hereditaria, ut verrucas & nævos & cicatrices, aut quid aliud generis ejuſdem. ABENSINA *Dec. II. c. 8.* hereditariam proclamat ægritudinem, vitiliginem albam, tineam ſive calvitiem naturalem, podagram, phthiſin & lepram. PARÆUS *libr. XXIII. 22.* hereditario vitio, inquit, ut claudi & gibbi, ſic & luſci ſæpe evadunt pueri, vidimuſque qui naturali jectigatione capitis continuo moverentur, filium ſimiliter affectum progenuiſſe. Stolidi etiam ac dementes parentes, vix aliquando ingenioſos generant. PLUTARCHUS *de ſera Num. vind.* aquam inter cutem, morbum regium, melancholiam manifeſte hereditariis annumeravit. VALLESIUS quoque *in libr.* HIPPOCRATIS *de Aliment.* multas fluxiones ſoboles multarum ægritudinum, imo gallicam luem hereditariam agnovit. Ex hiſce colligere eſt quam late pateant, & ſeſe diffundant hereditaria mala.

§. III.

Recenſitis ſic veterum quorundam de hereditariis morbis ſententiis, operæ quoque erit pretium, ſpeciales quaſdam allegare obſervationes certorum morborum à Practicis hinc inde notatas. Primo autem loco ſe mihi exhibet *Apoplexia*, quam ex parentibus ſuſceptam obſervavit FORESTUS *lib. X. obſ. 47. 80. item* SENNERTUS *libr. II. part. I. c. XI. Vertigo* in prolem derivata notatur à ROLFINCIO *Method. cognoſc. & cur. affect. capitis. Memoriæ debilitatem* parentalem deſcribit PHILIPPUS GRULINGIUS *in Med. pract. libr. I. part. I. c. 8.* Item FELIX PLATERUS *in Praxi c. 1. Somnambulationem* in parente & natis omnibus cujuſdam familiæ notavit THOM. WILLISIUS *de Anima brutor. part. I. c. 16.* Ab eodem Auctore, *capitis dolor diuturnus*, liberis omnibus connatus, deſcriptus quoque eſt *l. c. part. II. Pathol. c. 11. Doloris* in capite periodice recurrentis notabile etiam exemplum communicat JOH. DE MURALTO *in M. N. C. dec. II. Ann. VIII. obſ. XII.* ubi tota familia huic paſſioni obnoxia fuit. *Amauroſin* ex diſpoſitione paterna acquiſitam recenſet MAJOR *in diſput. de Amauroſi.* De hereditaria *Cataracta* mentio reperitur in GREGOR. HORSTIO *Epiſt. medicinal. part. I. l. 2. Ep. l. Hæmoptyſin* hæreditariam eſſe *Celeberrimus* WEDELIUS *Patronus ac Præceptor meus colendiſſimus adſerit in diſput. de Aegro hæmoptoë laborante. Phthiſeos* in infantes ac poſteros propagatæ mentionem injicit ABENSINA, cujus aſſertum B. ETTMULLERUS in *diſſert. de Chir. infuſor. affirmat.* Notabile admodum exemplum apud REMBERTUM DODONÆUM *in praxi medica cap. XXXI.* videre eſt, ubi Avum, patrem

&

& omnes liberos tabe extinctos notat. Ita etiam Phthisin ad quintam imo sextam generationem se propagasse & cunctos consumsisse, HIERONYMUS FRACASTORIUS *Lib. de morb. contagios. cap.* 9. attestatur.

§. IV.

Asthma hereditarium vidit FORESTUS *lib. VI. obs.* 9. item ROLFINCIUS *Epit. pract. libr.* 2. *Nauseam* connatam & ciborum quorundam naturalem abhorrescentiam notatam vide a MAUR. HOFFMANNO *Instit. disput. IX. Scorbutum* hereditarium plerumque esse, in confesso est, qua de re si quis dubitat, evolvere potest, REUSNERUM *de Scorbuto*, DRAWITZ *in Symptom. Scorbut.* FRIDER. DECKER *not. ad prax. Barbett. Cap. III.* §. 17. item GUALTER CHARLETON *de scorbuto p.* 157. *Nephritidem* præ cæteris morbum maxime hæreditarium proclamat FERNELIUS *libr. VI. Vesicæ* quoque *calculum* ex dispositione parentali multos acquirere frequenti constat observatione, & maxime hic locum habet si juniores hujus cruciatus experiantur. De hac re egregius quoque locus videri potest in *Dissertatione de Nova Pathologia Calculi renum*, sub præsidio *Excellentissimi Dni* STAHLII *Patroni ac Præceptoris mei devenerandi* habita; *Qui inquit*: Velim exempla mihi dari infantum, hoc affectu verè detentorum, quorum parentes non calculosi, aut arthritici, aut podagrici fuerint, aut ad minimum aliquis è proximis agnatis lineæ ascendentis. Sane quotquot mihi observare contigit, hujus generis omnino evidentissime fuerunt, quo nomine allegare possum duos ex una Illustrissima familia filios, quorum alter 7 anno ætatis è calculo vesicæ dimidium ovum gallinaceum mediocre exæquante, obiit; alter ex simili, sed ovum anatis fere superante, 16 ætatis anno cum summis doloris spasticis decessit.

§. V.

Lues venerea, infamis illa infirmorum afflictio, insontes quoque infantes per generationem aggreditur, experientia id satis corroborante. Circa quam rem evolvendus FORT. FIDELIS *de Medicor. Relation. libr. III. sect. III. cap. III.* LAZARUS RIVERIUS *obs. comm.* 26. it. GREGOR. HORSTIUS *l. II. obs. med. II. Articulorum dolores* & spasticas pressiones omnes hereditarias esse scribit JOH. DE CONCAREGIO. In specie autem podagram auctores passim seminalis originis esse proclamant, experientia siquidem id satis edocti; videri potest GALENI *Commentar. in* HIPPOCRATIS *Aphor. Sect. VI.* 28. *item obs.* 2. FEL. PLATERI. WILLISIUS *in Anima brutorum part. II. pathol.* 2. *c. XIV. Et* HERMANN GRUBE *de Transplantat. morborum. Arthritidem vagam scorbuticam* notat idem GRUBE, quæ filium eadem ætate, & symptomatibus iisdem vexavit, sub qua, & quibus pater symptomatibus ea detentus fuit. *vid. l. c. c.* 3. *Variolas* lethales in generosa familia affligentes, ex qua stirpe juvenis quidam hic Halæ ante annos aliquot illis succubuit, *Excellentissimus Dn.* PRÆSES observavit.

§. VI.

Scabiem præsertim *siccam* in genitos propagari, observatione non una constat. Imo *Ulcera*, quibus parentes fuerunt afflicti, natos quoque aggredi passim apud Auctores videre licet. *Herniam intestinalem* in tertiam generationem durantem vidit VALESCUS DE TARANTA *libr. VII. cap.* 7. id quod HILDANUS propria experientia confirmat. *Verrucæ cicatrices*, in posteris quoque cernuntur, sicuti ARISTOTELES *meminit libr. I. histor. animal. p.* 17. Duo adhuc sunt affectus, de quibus pauca vel nulla reperitur mentio apud Auctores, quos in praxi sua *Excellentissimus Dominus* PRÆSES aliquoties notavit, à parentum dispositione prognatos, nempe *Hypochondriacus affectus, & dispositio ad hæmorrhoidum fluxum*, quo etiam puer ex Illustri familia, quinto ætatis anno & repetitis vicibus fuit correptus. Plura exempla in medium proferre hac vice supervacaneum duco, cum cuivis curioso & solerti ingenio amplissimus pateat campus, similes aliosve casus, vel ex libris colligendi, vel ipsa praxi annotandi.

§. VII.

Non autem soli affectus morbosi & defectus corporis in infantes solent propagari, sed mentis & animi quoque vitia, in majoribus radicata, posteris quoque videmus agglutinari. Conspicimus enim iracundos generari ab iracundis, ebriosos ab ebriosis, rixosos à rixosis, avaros ab avaris, & nescio cui vitio obnoxii parentes, in id proclives heredes non relinquere soleant, cujus rei veritas adstruitur quotidiana experientia, unde proverbium enatum: *Non procul a proprio stipite poma cadunt.* Confiteor tamen, educationem, cujus vis & ratio in consuetudine, quæ altera quasi natura est, consistit, in corrigendis & emendandis animi vitiis maximum afferre momentum. Inprimis autem instillatio veræ pietatis ac Christianismi fundamentorum tanta efficacia pollet, ut pravas hominum voluntates ex parentibus impiis prognatas, corrigat & ad meliorem frugem reducat, si in tempore & primis statim annis conveniens hæc medela adhibeatur. Ex adverso etiam conspicuum est, filios sæpe ex asse heredes fieri virtutum paternarum & majorum, ita ut non minus verum Horatianum illud sit, quod fortes ac boni fortibus ac bonis creentur, nisi educatio perversa & malum consortium bonum & nativum mutet, & vitiis imbuat genium. Præterea etiam observatione constat frequenti, natos parentibus etiam evadere simillimos, ita ut formam, figuram, pulchritudinem, structuram partium solidarum & lineamenta exacte repræsentent ac exprimant, unde pulchri parentes nitidos etiam & elegantes infantes, deformes etiam deformes solent progignere, unde est illud *Celeberrimi Poëtæ*: *Sic oculos, sic ille manus, sic ora gerebat.* Quinimo animadvertimus etiam temperamenta parentum transire in ipsos infantes, unde scitissime edixit HIPPOCRATES *libr. de Morbo sacro §. V. Ex pituitoso pituitosus, ex bilioso bilios progignitur*, unde nati sæpius ejusdem coloris crines, colorem faciei, habitum corporis strictum vel laxum, staturam corporis similem, vasa majora vel minora habent communia cum ipsis parentibus.

§. VIII.

Ordo jam postulat ut rationes inquiram, quibus demonstrare valeam, quomodo fiat quod non tantum naturalis, sed præternaturalis corporis ac animi status atque habitus mediante semine & per generationis actum, cum ipsis natis ac liberis communicetur. Fateor scrutinium hoc esse summi momenti & difficultatibus non paucis & levibus esse implicitum atque immersum, ut rectius magnum & mirabile mysterium dicatur, quod mentis humanæ natura assequi vel penetrare nequit. Nihilominus Auctorum quorundam hac de re sententias afferam & quid veri vel falsi subsit, quam poterit, brevissime exponam. Veteres unanimi ferme consensu cum HIPPOCRATE, quod liberi parentibus sive patri sive matri simillimi fiant, deduxerunt ex semine, quod, quoniam tempore coitus ab omnibus corporis partibus procedit, etiam partium omnium formam &

ideam

ideam in se contineat. Quomodo sano sensu hæc sententia admitti & explicari possit, infra docebo. Ex Recentioribus DERMUTIUS DE MEARA *Medicus Hibernus* in *Pathologia sua hereditaria cap. IX.* aliud quærit fundamentum quo morbositatis hereditariæ causam ac ortum ducat atque derivet; nempe ipse QUERCETANI vestigia secutus, sal fixum, ceu veram morborum à majoribus propagatorum causam, incusat. inquiens : Quicunque de salis fixi natura participant morbi ad posteros provenire solent; nullumque morbum fieri posse hereditarium contendit, qui de natura salis non participet. Quo ipso equidem innuit, morbos qui transfunduntur in liberos fixam & firmam debere habere originem; Attamen quod causa illorum sit sal quoddam fixum minime credibile est : Quid enim commercii, pravæ conformationes partium, similis structura corporis, item mores, vitia, virtutes parentum, eademque lineamenta, habent cum salibus. Silentio prætermitto, in plurimis morbis habitualibus & chronicis nullum sal fixum in sanguine & humoribus reperiri, sique in ipsis consistat, neutiquam concipere possum, quomodo in semen transire possit, cum ipse sit succus gelatinosus, spirituosus, delibatissimus sanguinis & seri, in vasis spermaticis & ductibus testium tenuissimis, qui non tam crassas & rigidas partes admittunt, secretus atque elaboratus. Deinde etiam, ut-ut velim admittere sal vitiosum semini inesse, quomodo tamen tam diu naturam suam retineat & non immutetur atque se multiplicet & postea certum morbum, in certa parte efficiat, intelligere & concipere plane nequeo.

§. IX.

HELMONTIUS pro more suo ac hypothesi, in his quoque morbis dilabitur ad suas ideas; mens ejus hæc est : Cum morbi parentum chronici, v. g. podagra, graviter afficiant eorum spiritus, hinc ex dolore vel alia ratione in his producitur character idealis istius affectus, qua morbi idea in spiritum characterisata, in generationis actu, una cum ideis naturalibus traducta, causa sit morbi, hinc tandem subnascentis hereditarii. Statuit enim HELMONTIUS latere morbum a parentibus traductum characteraliter in archeo seminali, cujus sigillum in semine parentum antea depictum sub sua dierum maturitate erumpat : Sicut enim nonnulli morbi liberis in tertio gradu sæpe evigilant. Sigillatus hic in spiritu seminali character tam diu dormit, & sui maturitatem exspectat, donec a causa occasionali quadam expergefiat, suasque jam olim conceptarum imaginum explicet ideas. *vid.* ETTMÜLLERI *Oper. Tom. I. p.* 202. & ipse HELMONTIUS *Tractat. Invent. Tartari §.* 21. *Morbi Archæal. §.* 15. *Volupe Vivent. §.* 7. Verum hic non sufficit ideam morbi translati allegare, ita enim non satisfit illis, qui claram & perspicuam intellectui patentem veritatem desiderant, manet enim difficilis hæc quæstio in quonam illa idea sive character consistat, & quomodo a parentibus semini adjungatur. Nonnulli ipsum Creatorem dicunt immediate formare & fabricare corpora in utero, & in confirmationem suæ sententiæ nonnulla loca, & Scripturam in subsidium vocant; Verum utut causæ secundæ & vires rebus concreatæ ex sua natura agere nequeant, nisi perpetuo & universali impulsu atque influxu causæ primæ excitentur atque suscitentur, ut nimirum agant secundum potentiam a Deo concessam, neutiquam tamen ipse Deus immediate producit & efformat corpora; notum enim est depravatam matris phantasiam turbare negotium formationis posse; quis autem dicere vellet phantasiam, quæ tamen actus noster, non DEI, est, facultatem habere suspendendi & immutandi opera quæ DEUS facit immediate. Alii, ad explicandum hoc magnum secretum, existimant opus esse virtute plastica conformatrice, sive Ente quodam intelligentia prædito, quod justo tempore, justa mensura ac proportione corpus efformet simile, quale nimirum ipsum inhabitet. Verum enim vero, cum ens intelligens sit ens spirituale, adeoque & moraliter & libere agens, hinc non video, quomodo proprie sumtam talis modi substantiam adsignare velint semini animantium. Deprehendimus enim vegetabilia sub eadem forma & specie, etiam ex semine propagari; quis autem vellet hic edicere in horum seminibus delitescere quoque ens intellectus vel notitiæ particeps. Quod autem non ex libertate & quodam arbitrio, sine actu quodam morali, formatio corporum fluat, exinde elicitur, quod non idem specie corpus, si ens hoc haberet libertatem efformandi, sed sub diversa prorsus & aliena forma constrüeretur, quod tamen minime accidit.

§. X.

Itaque in tam difficili ac perplexo negotio, mentem Dn. PRÆSIDIS hic exponam. Primo omnium in antecessum monendum hic non admittendum ullam efficaciam spiritualem, quæ in eo consistit, ut aliquid insit semini, quod indifferentiam agendi, seu activam habeat, sive ad certas externas impressiones & receptiones agere vel non agere possit; hoc enim competit tantum substantiis spiritualibus, menti seu animæ rationali; Sed potius asserendum, omnia hæc fieri rationibus mere corporeis, physicis ex necessitate agentibus, adeoque mechanicis, voco enim id cum sagacioribus Philosophis Mechanismum, ubi unum corpus agens in alterum quod est passivum, in ipso excitat, pro diversitate agentis & recipientis, certam reactionem, quam reactionem ipsum patiens corpus non invertere, immutare, aut huic resistere potest; verbo : quando ex movente & mobili certus semper & harmonicus profluit effectus. Lubenter confiteor mechanismum talem qui fit in minimis & subtilissimis corporibus, quæ sensus plane eludunt, difficillimæ esse cognitionis & applicationis quoad τὸ διότι. Attamen explicandi difficultas non statim tollit ipsam rem, præsertim quando conceptui quadrat atque conveniens est. Nostra itaque hæc est sententia : contineri nempe in quovis semine animantis totius corporis a quo desumtum est lineamenta & stamina vera, quamvis sensu incomprehensibilia, sive totius corporis quasi compendium & structuram. Quemadmodum enim in seminibus & bulbis plantarum, tradente accuratissimo MALPIGHIO & MALLEBRANCHE, oculo armato, radix, truncus, folia, accuratissime delineata cernuntur, præcipue autem in juglande, phaseolo, convolvulo indico, lupino, tulipa, nasturtio indico majori, conspicua sunt : Ita etiam probabile est, illud ipsum fieri quoque in seminibus fœcundatis animantium. Stupenda hic merito in considerationem venit exiguitas partium; at vero ejus exempla habemus quotidiana, dum nempe minimum acari insectum vix sensibus obvium, corpus organicum est, quod ex diversis partibus, fluidis, solidis, visceribus, intestinis, artubus, nervis, tendinibus contextum esse debet. Curiosum est quod LEUWENHOECKIUS, accuratissimus minimarum rerum rimator, microscopiis suis artificiosissimis demonstrare possit in guttula aquæ, in qua per tempus jacuerunt semina piscium, pisciculos aliquot vivos minimos natantes, exactissime cognoscibiles, quod nempe sint lucii, carpiones; Id quod a fide dignissimis oculatis testibus communicatum habemus.

§. XI.

Quomodo autem id contingat, & in unica tantum guttula

guttula ſeminis fœcundati lateat totum animal, fateor rem ſupra captum eſſe, & verum naturæ miraculum ac myſterium. Conabimur tamen, quantum conjectura humana aſſequi poſſumus, conceptum quendam hac de re formare atque exhibere; nempe ſi perluſtramus ſeminis tam maris quam fœminæ naturam, duplex potiſſimum in utroque deprehendimus principium, unum tenuiſſimum, ſimpliciſſimum, fluidum, quod ſpirituoſum audit; alterum craſſius, aquoſius eſt, quod in ſenſus incurrit, & illius quaſi exiſtit vehiculum atque involucrum. Tenuiſſima portio elaſtica eſt & agitatiſſimi motus; originem ſuam habet ex ſanguine in arteriis contento & nervorum ac cerebri fluido, unde accidit quod inſignem in modum illi debilitentur, & vigorem prorſus ingenii amittant, qui ſemen paulo inſolentius, inque majori quantitate profundere aſſolent. Fluidum autem hoc actuoſiſſimum quod regit ac movet partes fluidas & ſolidas corporis noſtri, quod animæ rationalis eſt accommodatiſſimum inſtrumentum, à divino Opifice vi verbi ejus efficaciſſimi, & à primordio rerum adhuc durantis, concreatam hanc poſſidet efficaciam, ut ab externis rebus corporeis in illud agentibus recipiat atque retineat certam figuram, formam ac motum, & ſecundum hæc proportionatam quoque reactionem & effectum accommodatum in aliis rebus producat. Id quod dilucide conſpicimus in ſenſationibus, perceptionibus & exinde reſultantibus paſſionibus, quomodo nempe rerum externarum ideæ, quæ nihil aliud ſunt quam veſtigia actionum ſenſorio impreſſarum, reactionem & affectum in partibus liquidis ac ſolidis corporis noſtri producant admirandum. Et quemadmodum luminis radii, corporis à quo repercutiuntur imaginem delineatam continent, ita quoque ſtatuendum videtur tenuiſſima corpuſcula ſpiritus qui continetur in ſanguine & mediante hoc ad omnes partes transfertur, radiorum inſtar omnium membrorum a quibus repercutitur imagines impreſſas habere, ipſaſque in materia craſſa ſeminis retinere & conſervare. Item porro ſicuti aer tremulum corporum motum ſuſcipit & accuratiſſime ſonum articulatum propagat: ita etiam non abſonum & rationi inconveniens videtur, agitatiſſimam fluidam & ſpirituoſam ſanguinis materiam imaginem omnium partium impreſſam firmiter retinere & propagare poſſe: quæ impreſſio cum non diverſa ſit ab aliis accidentibus corporis, ideo non magis intellectu prædita judicanda, quam lux ab opaco corpore remiſſa, ſive aeris tremulus & undulatorius motus, quorum illa colores, hic autem ſonos ſecum fert. Spiritum autem ſeminalem ab omnibus corporis membris impreſſionem acquirere poſſe, exinde concludendum, quoniam ſeminalis liquor ex ſanguine oritur & ſecundum GALENUM *libr. III. de ſanitate. c.* 7. nihil aliud eſt, quam ſanguis à venis, quæ ipſum continent, exquiſite confectus. Jam autem certum, ſanguinem rigare omnes corporis partes, & nullam, etiam minimam eſſe, ubi non ſanguis accedat, adeo ut ſpiritus, in ipſo contentus, ubivis impreſſionem quandam recipere queat. Quod autem imago cujuſdam rei, tenuiſſimo cerebri fluido, quod nihil eſt quam ſpiritus ille in ſanguine contentus, & in cerebro ſeparatus, impreſſa, in corpore realem & certum effectum producere poſſit, quamvis operandi modo inperſcrutabili, dilucidum fit per matrem phantaſia firmiori affectam, quæ vitium etiam fœtui tenello affricare poterit.

§. XII.

Nullum itaque dubium, vi iſti ſola atque operatione ſpiritus, qui in maris & fœminæ genitura continetur, corporis propagationem & multiplicationem perfici atque abſolvi. Et quemadmodum ſemen, tam maris quam fœminæ, impreſſas habet ſui corporis partes, ita certum quoque, neutrum horum ſeparatim ad fœcunditatem eſſe aptum, ſed tunc demum fieri fœcundum & multiplicativum, quando utrumque probe inter ſe fuerit mixtum. Et quanquam quodvis ſui corporis imaginem ſecum fert, tamen quod magis concoctum eſt & ſpirituoſius illud alterum ſubigit & ſuperat, adeo ut differentia ſexus dominio ſeminis, jam dudum notante ARISTOTELE, accepta ſit referenda. Cauſam hujus rei *graviſſimus Auctor libro IV. Generat. Animal.* vere mechanicam allegat, quoniam nimirum patiens ab agente patitur, quanta vis fuerit ab agente in patiens, & contra omne agens a patiente etiam agente quoque pati, unde neceſſum quidem ſit, tanto agentis retundi motum, quanta videlicet vis fuerit patientis in agens. Videmus enim *inquit*, quod ſecat hebetari ab eo quod ſecatur; Et exinde etiam elicit cauſam quare nepotes avis interdum, non autem parentibus, ſimiles ſunt. Unde ait *l. c.* ſi motus ejus qui generat ſolvatur. i. e. à ſemine fœminæ prorſus invalidus & imbecillis reddatur in ſuperiorum, atque majorum à quibus prognati ſumus, tranſitum fieri; majorum enim propria, hoc eſt, quæ in ipſis peculiares notæ ſunt, ac delineationes, potentia inſunt in ſemine quo geniti nepotes ſunt, unde cauſa eſt quod interdum nepotes avis, non vero parentibus qui eos genuerunt, ſimiles reddantur.

§. XIII.

Poſtquam itaque in tam ardua materia mentem noſtram expoſuerim, quomodo nempe humanum corpus ex ſemine parentis, ceu puncto quaſi, ut divinæ providentiæ œconomia eo clarius appareat, propagetur, facile hinc deduci poſſe arbitror; quare etiam morbi parentum ſimul in ipſa natorum corpora transferantur. Notum autem hic eſt omnes fere Auctores affectuum hæreditariorum originem hactenus ſemper deduxiſſe vel ex prava partium ſolidarum conformatione, vel ex partium liquidarum aut ipſorum ſpirituum originali & prima quadam vitioſa diſpoſitione, quæ per ſemen transfluat in ipſos genitos, unde deinde morbi vel in ipſis ſpiritibus aut ſanguine & humoribus, vel in ipſis partibus ſolidis radicati oriantur. Verum pace horum omnium non vereor affirmare, morbos in ſpirituum motu ac vitio vel ſanguine aut humoribus fundatos, prorſus non propagari, ſed tantum illos, qui radicem habent in viſcerum vel partium ſolidarum certa & prava diſpoſitione. Mala enim illa quæ tantum in ſpiritibus & humoribus conſiſtunt ſuperficialia ſunt & facilius tranſeunt. Neque video quomodo v. g. ex intemperie licet ſemen ortum fuerit, ejuſdem naturæ vitium propagari & multiplicari poſſit, per longos & diuturnos annos. Largiar & morboſum quoddam excrementitium ſal, quod tamen tubuloſa & capillaris teſtium ſtructura excludit, tranſire una in ſemen, minime tamen intellectu ſano concipi poteſt quomodo illud tam diu queat durare, cur non per excretoria & colatoria viſcerum tandem exterminetur, qua ratione in tam exiliſſima mole integrum ſemper maneat, non alteretur vel immutetur, à tanto concurſu rerum, alimentorum, remediorum in illud agentium, & quo pacto deinde certo tempore ætatis tranſrumpat & tantas tragœdias ludat. Taliſmodi vis, quam nonnulli fermentalem & multiplicativam vocant, eſt revera non ens, & ſanæ rationi contraria, ſicuti id fuſius oſtenſum eſt in diſſertatione

tatione de Fermentis Morbificis, ſub *Excellentiſſimo Dno.* PRÆSIDE habita. Pari ratione plane concipi nequit quomodo perverſus & morboſus ſpirituum motus in parentibus, utut transfundatur in ſemen, morbum & motum ſimilem producere poſſit in genito, 10. 20. vel interdum 50. demum anno ætatis, & cur tam diu quieſcat, & deinde de novo talem motum repetat, cum valde probabile ſit per tantam quietem & moram, vel alium interdum etiam contrarium ex conſuetudine motum vigeſies fortiorem & crebriorem inductum, illum tandem penitus abolitum fuiſſe. Firmiſſime itaque judico & affirmo omnes hereditarios morbos, quicunque etiam ſint, ex prava partium ſolidarum, non tam externarum, quam internarum, viſcerum, emunctoriorum diſpoſitione, configuratione, quæ deinde partes fluidas & ſpirituoſas inſignem in modum afficiat, oboriri & naſci. Res enim nota ac jam deciſa eſt, præcipuum robur atque temperiem & naturam accipere partes fluidas à partibus ſolidis, hinc iſtis vitiatis & à tono, robore ac motu ſuo dejectis, non poteſt non maxima labes ac vitium tranſire ac redundare quoque in partes liquidas, & impetum facientes corporis noſtri.

§. XIV.

Objici quidem hoc loco poteſt, infantes ſæpius exquiſitiſſime imitari parentes in vitiis, virtutibus, moribus, & temperamenti identitate; ex quibus judicandum temperiem etiam partium fluidarum ac ſpirituoſarum tranſire in fœtum. Verum enim vero ad hæc repono, temperamentum, ſive ſtricte dictam temperiem ac mixtionem & proportionem elementorum ſanguinis dependere maxime à partium ſolidarum ſtructura, conformatione ac motu, unde quo majora & copioſiora ſunt vaſa, quo ſtrictior habitus corporis, eo calidioris naturæ exiſtunt homines, etiam juxta effatum HIPPOCRATIS *de morbis vulgar. p.* 277. Tametſi largiar originalem & primum partium fluidarum motum à motu inteſtino ſpirituoſo ſeminali dependere, exinde tamen neutiquam fluit, niſi partium ſolidarum peculiaris cuivis temperamento propria ſtructura accedat, temperamentum corporis exinde fieri, multo minus autem morborum ſemina ita propagari.

§. XV.

Hiſce generatim deductis operæ quoque eſt pretium, ut hanc meam ſententiam ſpeciatim applicem ad quoſdam affectus, qui per parentes infantibus fiunt communes, oſtendendo quomodo ex prava partium ſolidarum conformatione originem ſuam ducant. Jam autem circa luxationes, gibboſitates, claudicationem, contracturam, hernias, cœcitatem, ſcrophulas, nemo mihi dubium movebit, quod hæc mala omnia ſita ſint in prava partium ſolidarum diſpoſitione. Magis itaque internos morbos ſub examinis incudem revocabo; Ex iſtis autem primum ſe mihi offert *Apoplexia.* Statuo itaque hanc fieri hereditariam, ob temperamentum primo ſanguineum, vel habitum corporis ſpongioſum, anguſtis & copioſis venis refertum, poſtea etiam ob diſpoſitionem quandam arteriolarum in cerebri ſubſtantia exiſtentium, ad rupturam & apertionem violentam propenſarum. Eſt enim mea opinione apoplexia utplurimum ſanguinea, & non niſi hæmorrhagia arteriolarum cerebri, ſive facta extravaſatio ſanguinis in cerebro, propter rupta ibi vaſa ſanguifera; accidit præſertim in corpore ſanguineo, plethorico, ubi copioſe ſanguis congeſtus & viſcoſus exiſtens, impeditius per viſcera circulatur, & obice poſita, magno impetu ruit in alia vaſa, quæ nimium diſtendendo tandem diſrumpit, & ita ſanguinis cauſatur profuſionem. *Vertiginis*, item *affectuum ſoporoſorum* cauſam, per hereditariam & cerebri peculiarem debilitatem transferri in liberos, mihi valde videtur probabile. Cerebri enim nimia laxitas & pororum ac tubulorum teneritudo, congeſtioni ac ſtaſi recrementorum ſeroſorum & morbidorum, in meditullio cerebri, perfacile anſam præbet, quæ impuritates, ſi ſpiritibus ſeſe immiſcent, hos in vorticoſos, enormes agunt motus; aut nimium congeſtæ, lentæ, glanduloſum cerebri corticem comprimendo, affectus comatoſos efficiunt. Quod *Epilepticum malum* attinet, perquam difficile eſt, certi aliquid hic determinare; videtur tamen probabile epilepſiam omnem idiopathicam fieri à violenta ſpaſmodica conſtrictione duræ matris, quæ nervorum, omniumque totius corporis membranarum nervearum quaſi mater exiſtit, qua conſtricta, influxus ſpirituum animalium inæqualis redditur ac inordinatus, ſive in quibuſdam nervorum poris plane intercipitur, in aliis vero longe violentior & impetuoſior contingit. Cauſa autem hujus ſpaſmi univerſalis, videtur eſſe ſanguis circa interna capitis vaſa exceſſive congeſtus, ibique moram nectens, qui deinde quantitate & qualitate ſimul peccante ſollicitat & irritat ad ejuſmodi motum membranam illam ſenſibiliſſimam; ſtaſis autem hæc ſanguinis à tono cerebri ejuſque membranarum debiliſſimo & valde deſtructo, commode deducenda videtur.

§. XVI.

Deliriorum quoque, *Melancholiæ* & *Maniæ*, cauſa eodem modo à diſpoſitione & conformatione quadam cerebri vitioſa, vel maxime à diſpoſitione prava viſcerum in infimo ventre locatorum, hypochondriaca dicta dependet. Siquidem ex hac cauſam nativæ *ſtoliditatis* cum WILLISIO non incongrue deduco, præcipue autem ratione magnitudinis defectus cum aliquid reperitur in cerebro, uti id obſervavit in quadam perſona à nativitate fatua, *vid. ejus Neurolog. c. XXVI.* ſubſtantia nimirum cerebri mole juſto minor, poris gyriſque debitis privata, ſpiritibus vapidis, aquoſis & terreſtribus in taliſmodi ſubjectis plerumque exiſtentibus, denegat eorum emanationem & diſpenſationem, ſicque functiones animales interturbantur, & ſimilem in modum talia cerebra male figurata, ut diſtorta ſpecula, rerum ſpecies non recte colligunt. *Somnambulos* ſimiliter prava ac vitioſa cerebri configuratione laborare, haud incongrue adſerit idem WILLISIUS de *Anima Brutorum.* Hac enim præſente, ſpiritus ubivis æqualiter influere nequeunt, ſed in quibuſdam partibus intercipiuntur & commorantur, in aliis contra efferato & tumultuario motu, extra regimen animæ & voluntatem, diſcurrunt, & talem affectum producunt. Hinc pari ratione à parentibus in ſobolem transferri poſſe, nullus dubito. Similiter judico de *Oculorum vitiis* per hereditatem acquiſitis; hi enim affectus a pororum, tunicarum & optici nervi conformatione, ſitu, deducere haud abſonum erit, nimis enim laxi, partes plane incongruas ac irregulares, craſſas, terreſtres admittunt, & ita anſam ac occaſionem hiſce malis ſubminiſtrant.

§. XVII.

Phthiſica diſpoſitio principio ſeminali liberis facile communicatur, dum pulmonum debilitas ſtaſi ſanguinis aptiſſima, vel etiam viſcerum ac emunctoriorum diſpoſitio prava, ad ſanguinis acrimoniam & dyſcraſiam notabilem non parum afferens, natis imprimitur. Ipſa hæc connaturalis pulmonum teneritudo, ad *pleuritidem*, *peripneumoniam* facile diſponit,

nit, ſanguini nimirum ab ambitu corporis ad haſce partes cum impetu ruenti ſtaſin ejus non denegans. Ita & *Aſthmati* non levis panditur occaſio, ſi anguſta ſtructura thoracis, pulmonum, ad debitum aëris introitum, non admittens expanſionem, vel ſi nimia laxitas ac debilitas hujus viſceris præſto eſt; tunc ad ſuſcipiendos & detinendos affluentes humores thorax aptus natus eſt. *Hypochondriaca*, *Hyſterica* & *ſcorbutica affectio* cum ex obſtructione & ſcirrhoſitate glandularum ac viſcerum ſuam ducant originem, hæc autem ad retinenda impura ſalia promptiſſima ſit; facillime quoque patet, mala illa, præſentibus caſibus, è viſcerum prava conſtitutione auguranda eſſe. *Ad calculum inclinatio*, quod à parentibus natis inſit, nihil alit novi, hanc autem non tantum à copia tartarearum, viſcoſarum, & mucoſarum particularum deduco, verum maxime à glandularum renalium nimia laxitate, quæ non ſerum ſalſum, tenue ſolum, ſed craſſas, mucidas ſanguinis partes ſimul admittunt, quæ commorantes in renum ſiphunculis, præterlapſuras ſalinas, tartareas, ſcorias retinent, & ſubſiſtentes concretiones taliſmodi ſtabiles, firmas, cauſantur; quas urina craſſa alluens, ac per ureteres ſecum ducens in veſicam, hujus calculum producit. *De Arthritidis ſpeciebus* res quoque indubitatæ veritatis eſt, eas à parentibus in liberos tranſmigrare, ſed vero nec in his ſolum partium fluidarum vitium inculpandum puto, impoſſibile enim eſt, ſalia quædam tartarea arthritica ſemine transfuſa, tam diu ſalva & integra latitare poſſe, ut deinde morbum producant, aut fermenti inſtar alios humores in ſuam naturam tranſmutent. *Hæmorrhoides* quoniam ut plurimum ſymptoma affectus hypochondriaci exiſtunt, facile ita ratio hereditarii hujus fluxus patebit. Rationi itaque magis conveniens eſſe arbitratus ſum, ſi hos hereditarios affectus potiſſimum derivem, a partium tendinoſarum, nervoſarum & ligamentorum prava diſpoſitione, atque tono deſtructo glandularum & emunctoriorum: non parum quoque meam confirmat opinionem, quod plerumque arthritici & podagrici, ſimul etiam hypochondriaci reperiantur.

§. XVIII.

Demonſtrata ſic de malis hereditariis opinione mea, eâque enucleatione aliquot affectuum corroborata; ad quaſdam quæſtiones adhuc mihi reſpondendum erit; Cur nimirum ex Parentibus morboſis infantes ſani ſæpius procreentur, in quibus vel plane non, aut tardiſſime hereditarium propullulet malum? Huic quæſtioni pro reſponſione locus quidam inſignis quadrat ex FORT. FIDELIS *de Relationibus Medicor. Sect. III. c. III.* ita ſonans: Tametſi parentes ipſi ex vitiato ſemine fuerint conſtituti, ac tale etiam in liberis procreandis emittant, non id tamen ſatis eſt ut ægrotet poſteritas, ſed præterea neceſſe eſt, ut vitia humorum in corpore aggregentur, ex vitæ nimirum intemperantia, ex temporum injuriis ac ſimilibus de cauſis, quæ ſi non adſint, nunquam ægrotare hominem dicam concretum licet ex ſemine vitiato. *Et l. c. c. IV. Inquit Auctor:* Nam quem paternum ſemen exempli cauſa ex ſua natura præſtare effectum poteſt, eundem maternum retardare ac deſtruere ſolet, in quo certamine, is omnino potior effectus reſultabit, qui à majori efficacia & à robuſtioribus viribus eſt inductus. Ergo demus quempiam eſſe diſtortum ac claudum, atque etiam ſi libet à nativitate, aſſeram equidem, hunc diſtortos etiam filios ſua natura eſſe generaturum, verum ſi fiat, ut illi talis uxor contingat, cujus robuſtius ſit ſemen atque efficacius, mihi non dubium eſt, integros liberos ex eo conjugio prodituros. Quam meam ſententiam illud etiam non mediocriter probat, quod cum filii integri vitiato patre naſcantur, matri potius ſimiles eſſe deprehenduntur, quippe cujus ſemen ut alterius vitium corrigere potis eſt, ita propriam in cæteris multis qualitatem inducere. Quod ſi fiat ut imbecillius ſit ſemen fœmineum, aut æquis viribus concurrat, promtum erit, ut filii paterna vitia ubique referant.

§. XIX.

Difficilior adhuc quæſtio eſt, qui fiat, quod manci mutilique parentes integros ſæpe liberos progignant, iis membris præditos, quibus ipſi parentes ſunt deſtituti, & tamen ſemen utrumque ſigillatione hujus vel illius partis careat. Puto hic confugiendum eſſe cum DIEMERBROECKIO *in Anat. hum.* ad parentum imaginationem, quæ defectum iſtum denegatarum idearum ab abſentibus organis reſarcit, hæ enim cum continuo oculis alios obverſantes videant membris omnibus organiſque perfectos, ſimileſque per phantaſiam ac imaginationem ſibi promittant, deficientium partium ideas ſanguini & ſpiritui ſeminali non minus imprimunt, quam ſi ex partibus ac organis præſentibus modificatio iſta facta eſſet. Hujus vero phantaſiæ ac imaginationis vis, in fœtu formando & deformando, quotidiana experientia ſatis ſuperque adſtruitur; De modo vero ac agendi ratione, videſis MARCUM MARCI *in Philoſ. Veterreſtit.* DYGBÆUS *de Sympath.* Deinde etiam ad quæſtionem illam: an à matre facilius & frequentius propagentur morbi quam à patre, affirmative reſpondendum eſſe exiſtimo; nam præter tenuem ſpirituoſam ſeminis ſubſtantiam, etiam nutritio fœtui communicatur à matre. Accedit præterea, matres magis corruptum pati appetitum, & animi motibus magis quam patres agitari vehementioribus.

§. XX.

Quod autem parens uterque ſanus nec morbo gravi detentus, debilem & multis morbis obnoxium generet infantem, etiam ſuas phyſicas ac neceſſarias agnoſcit cauſas. Si enim à parentibus non ſatis adultis debitum virile robur nondum nactis, vel ſenio jam confectis, procreantur, aut ex ſemine debili, ebrietate, vel alia intemperantia contracto; concipiuntur, tunc utique neceſſe, ut corpora infantum debilia quoque fiant, languoribus multis ac malis epidemicis patentia; qualis enim indoles, natura ac ſtatus ſeminis, tales quoque natura fiunt geniti: Si ſpiritu orbatum & aquoſum eſt, uti in phlegmaticis ac ſenibus, pituitoſas quoque proles proferre ſolent parentes. Adeo parentum vitia, delicta & errata luere debent miſeri infantes. Porro exinde etiam commode derivatur ratio, cur ſæpiuſcule languidos ac imbecilles infantes ſaniſſimi alias parentes nanciſcantur, quod illis multæ adventitiæ cauſæ labem hanc ſtruere ſoleant, uti accidit, ſi tenella adhuc ac infirma corpora incongruis eduliis aluntur, & iſtis rebus tractantur, quæ vires proſternunt & ſubfurantur, & ad debitum robur membra tranſire non ſinunt, cujus furfuris ſunt ſpirituoſa, acida, ſaccharata, & ſimilia. Tandem illud obiter quaſi adhuc diſquirendum eſt, cur morboſa illa & prava diſpoſitio, à ſemine majorum ac parentum contracta, non ſtatim in omnibus individuis & æquali ratione ſeſe exerat, ſed in aliis mox in pueritia, in aliis contra demum ſera ætate prorumpat; ratio autem hæc eſt: Quod omne agens agat ſimul omnibus ad agendum requiſitis poſitis. Tametſi itaque ſemina parentalia præſentia ſint in corporibus pro-

gnatis, non tamen ſeſe produnt niſi actuantur & excitantur, ac diſpoſitam inveniant materiam, in quam eorum activitati aditus non ſit recluſus; jam autem certæ ætatis familiaris ac propria temperatura obicem ponit, vel etiam conſuetudo, vitæ temperantia, & ſeminalis morboſæ diſpoſitioni contraria victus ratio, propullulationem plane inhibent. *vid.* FORT. FIDELIS *l. c.* Contra vero omnia illa quæ congenerem cum morboſo ſeminio habent naturam, ſive in ætate, ſive temperamento, aëre, alimentis, ac animi conſiſtant affectibus, illa ipſa latitantem morboſam in ſemine vim, ſtatim primis annis & juvenili ætate movere, ac promovere, aptiſſima exiſtunt.

§. XXI.

Poſtquam itaque theoretice affectus hereditarios tractaverim, utile jam erit monſtrare, quemnam uſum cognitio hæc in Prognoſi & Praxi ſuppeditet. Cernens nempe ejuſmodi connaturalem morbum Medicus certo ejus pertinaciam & ſanationis difficultatem edicere poteſt; Certiſſimum enim eſt inveterata, chronica mala haud leviter dimoveri poſſe, quoniam in habitudinem quaſi abiere, & fixam ſibi confirmarunt ſedem, nullum vero poteſt eſſe antiquius, quam quod nobis ineſſe cœpit, antequam eramus, quale eſt hereditarium; pertinaciæ autem ratio radicatur in eo, quoniam in prava partium conformatione potiſſimum nidulantur taliſmodi nativi, congeniti morbi; plane nonnullos itaque excludit e plenaria ſanatione RODERICUS A CASTRO *in Med. Polit. libr. III. c.* 18. Incurabiles, inquit, ſunt plerique omnes morbi hereditarii & congeniti, ut cœcitas nativa, ſurditas, gibboſitas, aut congenita fatuitas, quæ nulla omnino arte curari poſſunt; & multo minus defectus originalis membrorum, item elephantiaſis ex utero contracta, calculoſa & podagrica diſpoſitio, quæ etſi aliquando ſumma cura & victus accuratiſſima obſervatione non nihil ſublevari queant, nunquam tamen proclivitas ad hæc mala ita eximitur, quin leviſſimo errato commiſſo redeant. Si autem vitium fluidis partibus ſolum ineſſet, illæ certæ corrigi, depurari, immutari & laudabiles reddi, per bonam diætam, & appropriata pharmaca, omnino poſſent. De curatione, licet, eam in hiſce rebellibus morbis perfici poſſe, non prorſus negem, hac vice haud ero ſollicitus, quoniam ſpecialem quandam hereditariis affectibus medendi methodum, in præſentiarum adjicere apud me non conſtitui; Sed in eo ſaltem occupatus ero, quomodo generatim verenda illa mala averti, præcaveri, mitigari convenientibus remediis poſſint, ita & in hoc Medicus officio ſuo ſatisfaciet. Scite monet PLUTARCHUS *de Sera Numinis vindict.* ut liberis quorum parentes graviori quodam morbo extincti ſunt, quoſque ejuſmodi ægritudinis timor habet, antequam incipiant ægrotare, *exercitium*, *diæta & pharmaca* adhibeantur. Hic autem in genere moneo omnia illa, quæ ad temperiem ſanguini, & humoribus inducendam faciunt, quæ porro ad motum temperatum & circulationem eorum diſponunt, ac omnia evacuatoria & emunctoria corporis humani decenter aperta ſervant, ad vitam ſanam ac longam efficiendam optima, & ad cunctos morbos avertendos, præſidia maxima & certiſſima exiſtere. Nihilominus autem ſpecialia, ad quorundam morborum præſervationem neceſſaria adducam. Si quis v. g. *Phthiſin* metuat, caveat ſibi ab omnibus acribus alimentis, ſalſis, acidis, ab ebrietate, exercitio & motu corporis violento; ſi quis ad *Podagram* propenſus, temperantiæ ſtudeat, complexus venereos vitet & animi affectus. Quem *Calculi* tenet metus, acida, viſcida, ſpirituoſa nimiſque calida pellentia omni ſtudio vitet. Si quis ab *Epilepticis* prognatus eſt parentibus, à teneris annis ita educatur atque aſſuefiat, ne facile in vehementiora animi pathemata, terrorem præſertim ac iram, præcipitetur, præterea omnia ſpirituoſa, acria ſtimulantia, cane pejus & angue vitanda ſunt. *Melancholicorum* parentum liberi ad colloquia, & familiarem converſationem liberalium & affabilium hominum deducantur & ad hilaritatem ſæpius invitentur.

§. XXII.

Præter diætam autem accurate ſervatam, non poſſum non hic maximopere commendare remedia naturam ſingulari modo roborantia, qualia ſunt Balſamica, ſpirituoſa temperata, ambrata, ſuccinata, myrrhata, & ſalia volatilia oleoſa, quæ decenter & crebrius uſurpata pro circumſtantiis morbi & ſubjecti, vires motrices humoribus & ſanguini infundendo horum circulum in perenni & jugi conſervant motu, eoque legitimo, nec non ipſis partibus ac fibris debitum fœnerant tonum ac robur, ut deinde non facile humor in quadam parte ſubſiſtere, vel qualitate vitioſa imbutus congeri poſſit. Firmiſſimum enim eſt, ſi motus ſufficiens cordis & arteriarum impulſorius, & partium ſolidarum tonus ac robur legitimum, cum legitima & paciſcente humorum harmonia, & exinde reſultans ſanguinis circulus ad naturæ leges æquabilis præſto eſt, non facile materiam & cauſam morbi intra corpus generari poſſe. Sed ſufficiant hæc; plura & præſervationis & curationis præſidia ad hereditaria mala præcavenda, avertenda, vel exſtirpanda, vice hac enarrare animus non fuit, nec temporis, nec inſtituti permiſit ratio, ut ſpecialiſſime pertractarentur, itaque pro individui ægrotantis conditione Medico præſenti perficienda & tentanda relinquo. Tibi vero Benigniſſime DEUS pro conceſſis viribus in exantlandis ſtudiis meis Academicis immortales habeo gratias, utque porro meis conatibus ex alto benedicere velis devote precor.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
CONVERSIONE MORBI BENIGNI
IN MALIGNUM, SIVE GENERATIONE VENENI
IN CORPORE PER IMPERITIAM MEDICI.

Primùm edita Anno 1701.

PROOEMIUM.

PLURA in Medicina ſæpius eveniunt, quæ tum à ſcopo Medici, tum à medicaminum effectu planè ſunt aliena, & quæ evenire nec poſſe nec debere peritior quidam crederet. Etenim inexhauſta naturæ microcoſmicæ vis ac potentia eſt, præſertim in certis individuis. Quandoque ita favori Medicorum natura militat, ut etiam contrariorum remediorum uſum in commodum ſuum convertat, interdum autem præter omnem exſpectationem remedia optimâ ratione adverſus vim morbi oppoſita ſpernit, eludit, eorumque operationi reſiſtit, ut ægerrime ſcopum ſuum Medicus conſequi poſſit. Sunt hæc fata naturæ, quæ vel in bonam vel in malam ægrotorum ſæpiuſculè cedunt partem. Majus autem quid eſt, tale fatum, quod ægro accidit per errorem, culpam vel ignorantiam Medici. Turpe equidem dictu eſt, aſt minime inficiandum, perire multos ex medentum inſcitia, qui morbi naturam ac genium non penetrant, neque individua aut morbi tempora dignoſcere ſciunt, ſed perversâ plane methodo vel medicina utuntur, quô fit, ut non modo vehementia morbi augeatur, ſed & inſolita & exitioſiſſima ſymptomata provocentur, quin imò morbus benignus in malignum funeſtum in modum convertatur. Imitantur hac in re imperiti Medici malos advocatos, qui bonam cauſam ſæpius peſſimè defendunt, vel eam incauta tractatione ita lædunt, ut nullius remedii ſpes amplius maneat relicta. Per exempla hoc confirmare, quod ad forum noſtrum attinet, cum quotidiana ubivis exſtet experientia, nimis foret longum; id tantum in præſentiarum evincere conabor, temerarium & imperitum Medicum præpoſtera ſua methodo formale venenum intus in humani corporis fluoribus de novo producere & generare poſſe, ex humore & materia in ſe malignitatis experte. Credidi argumentum hoc eſſe in praxi Medica haud ignobile, quod mereatur accuratiorem evolutionem & tractationem, quam ſub favore divino ſuſcipere jam loco ſpeciminis inauguralis placet.

§. I.

CUm demonſtrare animus ſit, formale venenum per male & intempeſtivè adminiſtrata medicamenta poſſe corporis noſtri ſuccis ingenerari, quod vitales motus pervertere & præſentiſſimum exitium afferre ſit idoneum, perquam utile fore cenſeo, prius exponere, quid per venenum intelligamus. Conſtat autem unanimi Medicorum ſententia, veneni naturam & eſſentiam in eo poſitam eſſe, ut brevi tempore & valdè exili quantitate, totius corporis œconomiam evertat, motus vitales & animales turbet vel planè deſtruat. Videntur autem hæc quatuor eſſe eſſentialia veneni requiſita, ut exiguo tempore adeoque celeriter operetur; ſecundo ſi quantitatem ſpectes paucâ mole datum; tertiò ſpaſmos inducat & Sanguinis motus invertat vireſque deſtruat: quarto ut medicamentorum vires ſi ſanguini & ſucco nerveo commixtum fuerit, eludat. Equidem non ignotum eſt, veneni nomen latius paulò extendi, adeò ut etiam omnis valida morbi cauſa & corruptionis ſpecies in corpore malignitatis & venenoſitatis titulum in praxi medica recipiat. Nos autem ſtrictè hic vocabulum hoc ſumimus, reſpiciendo maximè ad ejus actionem non tam corpoream, ſed virtualem, quâ celerrimè validiſſimas deſtructorias ſanguinis & ſpirituum motiones ſuſcitat.

§. II.

Id itaque hoc loco jam annotare aggredimur; poſſitne tale venenum in animalis corpore naſci, vel à Medico per medicamenta naturâ ſuâ virulentiæ expertia generari atque produci? Hanc ſcitu & explicatu digniſſimam rem antequam diſſolvamus, opus eſt ut prius notas eſſentiales & ſymptomata propria accepti veneni pernoſcamus, ut ex his cognitis diſcernere poſtea queamus, num ſimiles proficiſci à

veneno per artem ingenerato poſſint. Tametſi autem ſymptomata pro diverſa veneni indole varient, in eo tamen maxime convenire videntur, quod poſt epotum lethale venenum repentina virium proſtratio cum ſyncope, pulſuum defectione, extremorum refrigeratione & anxietate incredibili ſequantur, quibus jungi ſolent ſingultus, morſus & ardor ventriculi, atrociſſima abdominis tormina, cardialgiæ, & ejectiones nigræ vel per vomitum vel per alvum, urinæ ſuppreſſio vel mingendi deſiderium: tandem circa animales functiones inſania, tremores, rigores, vertigo, epilepſia, artuum convulſiones ſe ſiſtunt, quæ vitæ comœdiam claudunt. Ubicunque autem eadem vel ſimilia, licet non omnia, confeſtim oriantur ſymptomata, ibi venenum vel veneno ſimile quippiam præſens eſſe dicendum eſt. Non tamen hic prætereundum ſilentio eſt, quod ſicuti venena gradu differunt, & alia aliis ſunt valentiora, ita etiam operationes & effectus quos edunt gradu quodam ſint diſtincti, tam ratione vehementiæ, quam ratione celeritatis, cum unum præ altero celerius vel tardius agat & noceat.

§. III.

Perſpectis jam ſignis & ſymptomatibus venenorum propriis, devolvimur jam ad principium eorum agendi & operandi. Veteres fere omnes ad occultas qualitates & ſpirituoſam quandam actionem refugium ſumſerunt; verum enim vero nos, ſub hodierna Medicinæ facie, ubi ex motuum legibus & materiæ affectionibus, ſive mechanice tam ea quæ in macrocoſmo, quam in microcoſmo eveniunt, ſolide & curioſe ſolent explicari, contenti talis modi inanibus vocabulis eſſe non poſſumus, ſed quæ propinquiora ſunt, & quæ in ſenſus incurrunt principia debent in ſubſidium advocari. Jam verò ſi univerſam claſſem Venenorum, quæ larga manu in triplici regno proſtant & lethalibus infamata exemplis ſunt, paulo attentius perluſtremus, experimenta faciendo per ſenſus & à poſteriori judicando, certiſſime apparebit, univerſa, quæ veneni nomine vulgò ſuſpecta ſunt, ex partibus compoſita eſſe ſummè tenuibus, agiliſſimis, adeoque penetrantiſſimis & mobiliſſimis, denique etiam acerrimis cauſticis, corroſivis plus minus ſulphuri immerſis, quibus inſtar fulguris totum corpus perreptant, poris nervorum ac fibrillarum intimius ſe inſinuant, quas validiſſimè arrodunt, vellicant, ſtimulant, ſicque horribiles ſpaſmos efficiunt, quos mox totius circuli ſanguinei ingens turbatio, omniumque excretionum immutatio & functionum corporis impedimentum ſubſequitur: Brevibus: Venena agunt validiſſime, circulum ſanguinis a quo vita pendet, invertendo, idque per ſubſtantiam corpoream ſumme corroſivam, quod aſſertum clariſſimum apparebit, ſi paulo ſpecialius per exempla ire velimus. Tarantula, Scorpio, Aranea, Cantharides, Vermes majales ſale cauſtico ſumme tenui inflammatorio veſicante prædita ſunt, ut etiam in corpus nec externe, nec interne ſine noxa quadam adhiberi poſſint. Ex vegetabilium cenſu, purgantia validiora, uti gummi guttæ, euphorbium, elaterium, colocyntidem, cataputiam, eſulam, veneni quid alere, conſtans practicorum ſententia eſt, cum ſymptomata graviſſima, ſpaſtica & inflammatoria, quæ eorū improvidum uſum ſequuntur, id diſerte oſtendant; jam autem non alio, quo operentur principio, quam acri tenui cauſtico, tam guſtus, quam veſicans & erodens fauces, inteſtina, nec non ſtimulans nares, virtus prodit. Napellum, cicutam, aconitum & fungorum nonnullorum ſpecies deleteriam & exitialem vim poſſidere, triſtiſſimis paſſim exemplis notatum eſt, quo autem alio quam cauſtico igneæ naturæ penetranti operentur elemento, adhuc nemo reperit. Inſuper hyoſcyamus, mandragora & ſolanum ſic dictum furioſum inter comperta & multiplici experientia teſte venena referre nemo dubitat. Agnoſcunt & hæc nullum aliud principium, quam fœtidum quoddam ſulphur, cui ſalina, acria cauſticæ indolis ſpicula immerſa ſunt. Ex eodem genere etiam eſt tabacus, cujus oleum vulneri inditum Bokellus credidit ſumme venenatum. Emetica etiam & purgans vis, nec non inſolentia tetra, quæ recentes potatores afficiunt pathemata id faciunt teſtatiſſimum. Ex Minerali regno non reperiuntur potentiora vitæ deſtructiva, cum ex hoc regno deprompta plane abludant à natura noſtra, quam Mercurius acidorum additione cauſticus factus, Antimonii regulus ejuſque vitrum, viride æris, Veneriſque Vitriolum, quæ cuncta & carnes & oſſa corrodendo produnt ſuam cauſticam & ſepticam acrimoniam. At vero non ſufficit in veneno corroſiva & acris qualitas, verum etiam ſumma & ſtupenda partium tenuitas & exiguitas requiritur. Viſitur illud ipſum manifeſte in peſte & iis malignis febribus, quæ ex miaſmate contagioſo originem ſuam ducunt; tenuiſſima enim quædam aura & vapor eſt, qui mediante aëre catholico illo effluviorum receptaculo vectus & cum ſaliva communicatus ad ventriculum deſcendit & mox in totius corporis ſphærâ ſummas motuum vitalium anomalias producit. Quam exigua moles ſit ſalivæ, quæ per canem rabidum, viperas, tarantulam, morſu vel ictu immittitur, facile intelligi poteſt; nihilominus atrociſſima in toto corpore pathemata ſubſequuntur. Ex omnibus metallica & mineralia, partium ſoliditate & firmitate conſtare videntur, nihilominus operationes validiſſimæ, quæ paucam portionem aſſumpti arſenici ſublimati, vitri antimonii excipiunt, in diſſitis etiam corporis regionibus ſatis ſuperque oſtendunt ſummam partium agilitatem ac tenuitatem; Minime enim hoc loco cenſendum eſt, dicta hæc ex mineralibus venena ſolâ corroſivitate & ventriculi ac inteſtinorum eroſione ſuam ludere tragœdiam, cum notum ſit & vulnera & ulcera in hiſce partibus conſiſtere poſſe ſine præſenti vitæ diſcrimine & atrociſſimorum talis modi, quæ veneni naturam excipiunt, productione. Tenuis itaque & ſumme penetrans corroſivitas eſt, quæ tam potenter in præfatis venenis nocet, quæ totum corpus derepente pervolat, quæ nervorum ac membranarum porulis ſeſe inſinuat, ſubtiliſſimum ibi contentum fluidum in inordinatas motiones ſuſcitat. Summa hæc partium tenuitas in cauſa quoque eſt, quod per medicinam tam ægre ſymptomatibus à veneno inductis auxilium ferre poſſit Medicus; minutiæ enim hæ nunquam moræ vel quietis ſunt patientes, ſed ſemper in perpetua motione ac actione verſantur, unde nec mutari nec ligari vel irretiri commode poſſunt: Neque Medicinæ eas in partes ac poros datur facilis aditus atque ingreſſus, qualem habent ob ſuam penetrantiam venena. Optandum itaque vehementer foret, ut ea, quæ ſpecioſo titulo vulgò alexipharmacorum celebrantur, melius ſuam in domando & emendando veneno proderent efficaciam, quàm revera accidit.

§. IV.

Equidem non me latet, moneri hic poſſe cum ejuſmodi ſtupenda partium exiguitate cauſticam virtutem non poſſe conſiſtere: at verò qui non hoſpes in phyſicis eſt, facilè animadvertet, propoſitionem hanc repugnare experientiæ. Magnetis enim effluvia, ex ſolido corpore emanantia minutiſſima, per vitrum aliquot libris mercurio repletum, item triginta orbes ſtanneos operantur & acum ferream libere

in aëre ſuſpenſam movent. Unum granum plumbi ingentem maſſam argenti, unicum ſtanni granum magnam copiam auri ductilitate ſua privare artis chimicæ peritis non ignotum eſt. Veneris granum per ſpiritum volatilem urinoſum mirifice virtutem, tincturam & ſaporem ſuum extendit. Ita quoque vidi apud *Dn. Præſidem* exiliſſimam doſin pulveris vegetabilis uncias octo ſpiritus vini imprægnaſſe ſaturato pereleganti purpureo colore. Silentio tranſmittimus alia experimenta, quorum hoc vulgatiſſimum ad illuſtrationem noſtræ materiæ meretur attendi, nempe pauca zibethi effluvia naribus hyſtericæ ſuſcepta in momento animi deliquia cum ſtrangulationis metu, & mirabilibus partium ſpaſmis inducere idonea eſſe, ex quibus merito concluditur cum tenuitate & ſubtilitate partium earum texturam, figuram, virtutem utique ſubſiſtere poſſe.

§. V.

Ex hiſce adductis perſpicuum eſſe arbitror, non ab occulta quadam ideali ſpirituali vel aſtrali vi dependere venenorum agendi efficaciam, ſed in ſola magnitudine, figura ac diſpoſitione partium mechanica collocatum eorum agendi principium eſſe; quæ ſententia, ut clarior appareat, demonſtrabimus ſolius texturæ immutatione venenum virulentia ſua exui & contra, corpus vehementiæ pernitialis expers per eandem rationem in formale venenum poſſe tranſmutari. Evidentiſſimè id videmus in arſenico, regulo antimonii & mercurio ſublimato, quæ potentiſſima, omnium conſenſione, ſunt corporis deſtructiva, horum quodvis ſeorſim, quando cum ſulphure metallico amicum init conjugium, ſicuti id conſpicitur in magnete arſenicali, antimonio regenerato & cinnabari antimonii, protinus omni virulentia orbantur, ut etiam tutò, imò ſine noxa, intra corpus queant admitti. Et contraria ratione nitrum & vitriolum innoxia corpora ſunt, quin imò magnæ efficaciæ remedia, nihilominus ſolo forti igne, mutata eorum textura ac figura, in ſumme corroſivos liquores vertuntur. Aurum & argentum in pulvere ſine damno, imò cum effectu quodam laudabili, propinantur; à ſpiritus nitri autem & ſpiritus ſalis paucâ quantitate, quæ per ſe non nocet, in noxia & corroſiva concreata mutantur, id, quod multo magis conſpicitur in argento vivo ſi ipſi additur ſpiritus ſalis, cum utrumque citra damnum corpori humano poſſit offerri.

§. VI.

Quodſi itaque, ut modo demonſtratum eſt, veneni actio in ſola mechanica partium diſpoſitione fundetur, & ex materiæ duplicis per ſe benignæ commixtione ſiſti & de novo produci poſſit virulentia, quæ in ſola tenuitate partium cauſticarum acrimarum conſiſtit, quidni etiam vero ſimile ac poſſibile eſt, in corpore noſtro diverſis ſuccis, imò per imprudentem medicinam & medici incuriam varia facta mixtione reſultare & progigni malignæ indolis principium morboſum poſſe. Cum autem notæ & characteres veneni quatuor à nobis notentur: nempe (1) ſumma partium tenuitas, (2) earum corroſiva acrimonia, (3) quod celeriter & in pauca mole per totum corpus motuum alterationes & immutationes præter naturam efficiat & (4) quod præſtantiſſimis remediis non obtemperet; perſpiciemus jam, an hæc ipſa opportune præſenti noſtro ſcopo ac negotio poſſint accommodari.

§. VII.

Exiſtimamus igitur (1) in variolarum & morbillorum morbo, nec non purpura & petechiis, poſſe à Medico generari formale venenum duplici nempe ratione, ſi materiam in cute apparentem retropellat, & (2) ſi nimis calidis ſpirituoſis & ſanguinem exagitantibus utitur. Foveri dictos hos morbos à principio quodam materiali acris cauſticæ indolis nemo dubitabit, qui conſideret pruritum, fibrillarum cutis eroſionem & ſtimulum illum, antequam materia foras ejiciatur in partibus membranoſis, qui per vomitus, diarrhœas, ſpaſmos, anxietates, tormina ſe ſufficienter prodit. Quin imò medicamenta inviſcantia, diluentia, acrimoniam contemperantia, acrem materiæ morboſæ genium ſatis pateſaciunt. Quandocunque materia hæc exitioſa cauſtica ex ſanguinis oleoſi & viſcidi contextu explicata, decenter per cutis ſpiracula & glandulas expellitur, evaporat, in pure oleoſo probe contemperatur, placide & tranquille univerſa peraguntur; citiſſime vero lethale venenum producere poteſt Medicus, ſi tranſpirationem & per habitum cutis diffiationem hujus materiæ impediat, quod tum per ingentem corporis refrigerationem tum per opiata aliaque ſedativa nimia in copia propinata, uti talia exempla nobis notiſſima ſunt, fieri facile poteſt: mox enim hujus materiæ in corpus retroceſſionem preſſo pede ſequuntur anxietates ſummæ, virium proſtratio, pulſus defectio, animi deliquium, delirium, convulſio & mors, medicamentis, niſi mox in principio adminiſtratis, rarò felicem effectum præſtantibus. Cauſa quare tam virulenter ſeſe exerat materia hiſce in morbis retropulſa, quæ tamen antea cum ſuccis & ſanguine mixta videbatur omni malignitate orbata, hæc nobis videtur, quamdiu principium, quod naturæ microcoſmicæ ſummè infenſum eſt, quale cauſticum ſpirituoſum, ſub involucro partium oleoſarum deliteſcit, omni noxia activitate privatum eſt; ſimulac autem ex hiſce ſeſe evolvit, explicat & ſui juris fit, indolem ſuam acrem cauſticam prodere incipit. Tale jam ſi debite per emunctoria expellitur, omnia fauſto atque auſpicato cedunt, quando autem talis materia in porulis ſubſiſtens & moram nectens per continuum transfluxum materiæ ſubtilis æthereæ, inteſtinamque agitationem ſubtilior & acrior redditur, & rurſus cum lympha & fluido nerveo ac ſanguine miſcetur, non talem nexum, qualem habuit, invenit, uti in inferioribus fuſius demonſtrabimus; ſed inſtar veneni ſubtilis corpus pervadit, & truculenta ſymptomata & ſpaſmos horribiles producit.

§. VIII.

Secundo loco principium illud tenue acre in variolis, morbillis, petechiis, imo purpura peccans, manifeſta imbuitur virulentia, per intempeſtivum calidorum, ſudoriferorum & ſic dictorum fortium expellentium abuſum. Peccatur in eo toto die, dum imperitiores non modo per hypocauſtum & lectum præcalidum, ſed & medicamina, quæ ſanguinem accendunt, uti ſunt volatilia oleoſa regni vegetabilium & animalium præpoſtere vi quadam excretionem & ejectionem materiæ peccantis per cutis habitum urgent. Clariſſime teſtatur experientia, imo hinc inde ex obſervationibus hanc in rem notatis conſtat, complures hoc modo fuiſſe interfectos, qui poterant ſervari, utpote graviſſima ſymptomata, nempe anxietates maximæ, hæmorrhagiæ enormes, virium cum animi defectione everſiones, quin imo deliria, convulſiones horum incautum uſum conſequi plus vice ſimplici vidimus; cum ex adverſo, ſi blandioribus temperatis, acrimoniam demulcentibus & quæ nimium ardorem deprimunt, morbus tractetur, univerſa feliciter eveniant, placideque ac tranquille morbus ſua decurrat tempora & laudabilis cum euphoria materiæ hoſtilis à ſanguine fiat ſequeſtratio & ad

corporis habitum protruſio. Ex hiſce patet optima & tutiſſima alias remedia, non legitimo tempore imprudenter adhibita, nocentiſſima eſſe.

§. IX.

Cauſam ſingularis hujus effectus ſi inquiramus non alia occurrit, quam quod per ejuſmodi remedia materiæ dictis in morbis peccantis textura & Κράσις ita invertatur ac immutetur, ut venenum æmuletur. Dictum fuit in ſuperioribus, venenorum naturam in ſubtiliſſima & penetrantiſſima acrimonia poſitam eſſe. Jam autem ſal acre dictis in morbis delinquere nemo negabit; hoc igitur ſi motu inteſtino ſanguinis calido, quem volatilia & ſudorifera ſuſcitant, excrementitia hæc ſalia valde agitantur, atteruntur, ſicque ad ſummum volatilitatis gradum accedunt, intimioris admiſſionis fiunt & ſic plus damni inferent, quam antea ſub textura craſſiori. Accedit & illud, quod ſæpius natura & conditio hæc nimii caloris ſit, quod partes heterogeneas cum corpore mixtas non tam ſeparet, quam intimius eas combinet atque conjungat: perſpicimus id clariſſime in experimentis quibuſdam chimicis. Ita exempli gratia ſal tartari cum ſulphure remixtum igne ſi tractetur & fundatur, ſulphur non totum avolat in auras, ſed firmiter implicitum manet, cum particulis tartari alkalinis, quod vel ex colore rubicundo, ſapore fœtido, & tinctura ſulphuris, quæ cum ſpiritu vini extrahitur luculenter apparet. Simili ratione ſulphur vulgare cum ſtanno, plumbo vel argento mediante igne fuſum, etiam vehementiſſimo dato igne ab hiſce non ſeparatur, ſed metalla friabilia reddit & ſtrictiſſime cum ipſis manet unitum. Quod ſi autem dictæ mineræ, vel ſalia alkalina ſulphurata leni calore ſeu igne calcinatorio ſubjiciuntur, ſulphuris ſeparatio & evaporatio commode poteſt obtineri. Quapropter etiam in corpore noſtro vehemens inteſtinus calor ſordes excrementitias non tam ſeparat, quam eas cum ſanguine & lympha arctius conjungit. Unde videmus ſecretionem & excretionem omnis materiæ peccantis fieri magis ſub calore ſanguinis temperato & per blanda diaphoretica, quam ſub magno ardore.

§. X.

Datur & alius modus, qui venenum dictis antea in morbis in corpore noſtro conſtituat, qui eſt, ſi critica & ſalutaris excretio per medicamenta anodyna motum ſiſtentia impediatur. Poſſem hic recenſere aliquot mihi nota exempla, ubi in variolis plus juſto adhibita papaveracea, theriacalia præcipitaverint ægrum, qui alias bene ſe habebat, in maximum periculum. Sic memini ante aliquot annos generoſi juvenis ex variolis laborantis quæ benigne ſatis ſe habebant, cum autem præter neceſſitatem Medici medicamentis continuo utebantur, quorum præcipua virtus erat, incraſſans, anodyna, effectum eſt, ut præter omnem exſpectationem juvenis circa diem decimum anxietate, ſopore, tremore, convulſionibus fuerit correptus, quæ ſine omni dubio, niſi mature medicamentum analepticum & volatile diſcutiens fuiſſet propinatum, ægrum jugulaſſent, qui tamen per divinam gratiam fuit ſervatus. In puerperarum purpura ſimiles tragici caſus mihi noti ſunt, ubi Medici nimium utentes anodynis id effecerunt, ut anxietas, animi defectio, virium languor & inſultus apoplecticus lethalis inde fuerit ſuſcitatus. De malignis morbis & febribus res notiſſima eſt; opiata nempe hic vera eſſe venena. Obſervatione enim hoc loco perquam dignum eſt in omnibus morbis acutis, qui cum excretione juncti ſunt Medicum peccare poſſe utroque modo, nempe vel nimium commovendo vel nimium motus ſiſtendo, illa ratione venenum in corporis ſuccis remanet & ſubtilius redditur & ſic etiam in corpore relinquitur, accumulatur & mora pejus redditur. Ex quibus clariſſime intelligitur prudentem horum morborum medicationem in eo maxime ſitam eſſe, ut ſciat Medicus in temperato motu cuncta ſervare ſive motus moderari, exceſſivos compeſcendo, languidos autem revocando.

§. XI.

Deinceps non modo in morbis acutis, verum etiam in chronicis dictis, imò adhuc aliis modis fabricari in corpore venenum poteſt. Exemplo ſit nobis ſcorbutus, ubi per experientiam deprehenditur, ſi ſudores conſueti fœtidi pedum per adſtringentia terrea v. g. calceis inſperſa ſiſtuntur, graviſſime inde luere ægros. Ita vidimus vertiginem, dolores præcordiales, aurium tinnitum, auditus gravitatem, difficilem reſpirationem, ventris immanes torſiones, & vagos in artibus dolores ortos qui per plures annos nulla arte vel conſilio abigi vel ſanari poterant. Cauſa eſt conſpicua, materia enim ſudoris acris volatilis & vaporoſa eſt, quæ ad extremos relegata artus majus ibi concipit vitium, hæc dum repellitur & veſtigia ſua relegit, nervoſis partibus longè magis quam antea eſt infeſta, & ægerrimè rurſus vel corrigitur, vel evacuatur. Ita etiam comparatum eſt in quamplurimis aliis affectibus v. g. in podagra, ubi excrementa volatilia vaporoſa & cauſticæ indolis ad membranas tendinoſo-nervoſo-glanduloſas pedum articulos colligantes deferuntur; hæc ſi adſtringentibus, poros obſtruentibus, vel nimia refrigeratione repelluntur ad interiora, non alia, quam quæ ex veneno ſolent proficiſci mala & ſymptomata ſequuntur. Nempe fiunt exinde immanes dolores ventriculi & inteſtinorum, cardialgiæ, aſthmata convulſiva, febres, deliria, incredibiles anxietates, ſopores, motiones convulſivæ, virium languores alvique adſtrictiones, quæ nec præſtantiſſimis nec ulla arte vinci ac ſuperari poſſunt, ut plerumque poſt diuturnas immanes paſſiones tandem fatis cedere cogantur. Latius hæc omnia deducta & compluribus exemplis illuſtrata leges in Diſſert. *Dn. Præſidis de Podagra retrocedente in corpus.*

§. XII.

In ſcabie aliiſque exulcerationibus & defœdationibus cutis, nec non capitis tinea & achoribus, ſerum ſalſum, acre, in ſubcutaneis glandulis ac vaſculis ſtagnare & cutis fibrillas erodendo deſtruere nemo inficias ibit: quam atrocia & veneni effectus æquantia pathemata hos excipiant affectus, ſi cutis conſtrictione facta, tum per nimia frigora, tum per poros obſtruentia & inviſcantia unguenta, exitus materiæ excrementitiæ præpediatur, eaque in corpus repellatur res in foro medico notiſſima eſt. Communiſſima ſunt febres acutæ, imò malignæ, convulſiones, epilepſiæ, aſthmata, tormina aliaque non admodum diſſimilia pathemata, quæ à veneno hauſto ſcaturire ſolent, *v. Miſcell. Curioſ. Dec. II. Anno I. p. 93. & Dec. II. Ann. V. p.* 451. & Trincavellius *Lib. II. Cap. VI. de ratione curandi partium corporis humani affectus*: Cauſam cœcitatis à ſcabie retropulſa obortam *vid. Dec. II. Ann. VIII. p.* 255. Ulcera diuturna ſi conſolidentur, omiſſis internis depurantibus & evacuantibus, in longe majus periculum conjiciunt ægros. Inſtar omnium ſit exemplum nobilis iſtius, cujus Timæus a Guldenklee *Lib. I. de affect. Capitis Caſu XXVIII.* meminit: cum enim hic ipſe ab ulcere multis annis durante liberaretur, elapſo menſe incidit in vehementiſſimos capitis dolores, in ſputi fœtidi per tuſſim rejectionem. Plura exempla collecta vide *in Miſcell. curioſis Decur. II. A. V. p.* 318. *& Dec. II. A. VIII. p.* 197.

§. XIII.

§. XIII.

Gravius autem venenum exſurgit, quando excrementitiæ ſalinæ volatiles ſordes, quæ ad cutis habitum relegantur, intempeſtivè facta inunctione mercuriali ad interiora pelluntur. Ita narrat RIEDLINUS *Lin. Medic. Anno* 1696. *Menſ. Maii obſ. I.* de ancilla quadam quæ horrenda ſcabie laboravit, tandem poſt inunctionem binis vicibus factam incidit in epilepſiam. HILDANUS *in Epiſt. ad Michaelem Doeringium*, *p.* 1184. refert nobilem arthritide nodoſa & fœda ſerpigine laborantem unguento mercuriali inunctum fuiſſe, ex quo ſalivatio primum vehementior, tandem gangræna & ſphacelus, denique mors ſecuta ſunt. Quænam mala funeſta, cingulum mercuriale, à ſene arthritico in remedium ſcabiei adhibitum, cum ſalivatione lethali ſecuta ſint, pluribus refert HOECHSTETERUS *obſerv. Decur. III. Caſu XI.* Nuper Lipſiæ ſtudioſus ſcabie laborans, unguento ex mercurio & ſulphure eam tollere tentabat, inde autem in iliaca tormina conjectus fuit, quibus miſerrimè correptus diem ſuum obiit. Et cum quotidiano compertum ſit experimento, hydrargyrum foris illitum in corpore minus præparato & ubi languida tranſpiratio eſt, & impuris ſalſis excrementitiis ſordibus cutis ſcatet, horrenda & lethalia ſæpius celerrimè inferre pathemata, non aliter judicari poteſt, quàm quod materia peccans non modo ex prohibita evaporatione majorem perniciem contrahat, ſed & ab admixtione hydrargyri, quod unione cum ſalibus totum ſepticum fit, majorem ſævitiam adipiſcatur, unde commendatiſſima practicis, qui ad rebelles morbos domandos extrinſecus utuntur hydrargyro, eſſe debet regula, ut omnibus viribus omnique cura acrimoniam humorum temperent & motum ſanguinis ad partes extremas ſeu habitum corporis dirigant, ne quid venenoſi humoris ex cute in corporis penetralia tranſmittatur.

§. XIV.

Quemadmodum autem acuti morbi, ubi excrementorum acrium ſubtiliſſimorum copia peccat ex nimio ſanguinis motu per volatilia ſudorifera exitioſiſſimam ſuſcipiunt naturam, ita etiam nonnulli chronici ſatis alias benigni, qui ſalinam acrimoniam pro cauſa & fundamento agnoſcunt, mirum exacerbantur, deleteriamque indolem contrahunt ex intempeſtivo volatilium abuſu. Quartana morbus eſt extra controverſiam periculi expers, nihilominus ex vehementi ſudatione, frequenti volatilium uſurpatione, degenerat in affectum periculi plenum, dum capitis dolor & purpura incorrigibilis exinde ſæpius naſcitur, notante id WEDELIO, *in Amoen. Materiæ med. L.* II. *Sect. II. Cap. VI.* Febris tertiana, præſertim epidemica, ex principio ſalino acri bilioſo noſtra ſententia originem ſuam ducit, ſive hoc ipſum per tempeſtatum anni præternaturalem conſtitutionem & inde pendens aeris vitium, ſive per pravam diætam & tranſpirationem interceptam in corporis ſuccis fuerit productum, quod anxietatibus, moleſtâ vomitione, tenſionibus ſpaſmodicis, labiorum exulceratione ſatis ſe manifeſtat. Hanc febrem, ſi quis ineptè tractare velit, per alexipharmaca, tincturas bezoardicas, ſalia volatilia & actu ac potentia calida ſitim & calorem inexſtinguibilem cum delirio provocabit, & ſimplicem facilè in duplicem, intermittentem in continuam tranſmutabit. Conſentit quoque hanc in rem WEDELIUS l. c. qui ſcribit, à ſpiritibus volatilibus cornu cervi & viperarum in intermittentibus adhibitis eas redditas fuiſſe continuas: ita & *Excell.* RIVINUS Præceptor ætatem colendus mihi retulit, de ſtudioſo quodam tertiana laborante qui ſingulis paroxyſmis bezoardicæ tincturæ portionem aſſumſerat, & inde ſe in febrem continuam cum ſummo ardore & ſiti conjecerat. Hac præterita æſtate vidi cura perverſa, & ſpirituoſorum abuſu tertianam mutatam in malignam cum petechiis & purpura, quæ ægram extinguebat.

§. XV.

Scabies ſatis benignus morbus eſt, ſi rectè tractetur; per nimis calida verò & ſudoriſera exitialis reddi poteſt. Facit hanc in rem nuper notatus caſus: Vir honeſtus ſcabie per plures annos vexatus, quærebat ubivis auxilia, ſed incaſſum; ſuaſum tandem fuit laconicum balneum, quo per aliquot dies uſus eſt, & largiſſimè ſudavit, quo autem vires largiſſime conſumſit, quas infirmas reſtaurare tentabat liberaliori vini Seckt hauſtu; fefellit autem ſucceſſus, & mox in febrem malignam cum petechiis & purpura alba, qua etiam exſtinctus fuit, incidebat. Lues venerea à cauſtico putredinoſo & coagulante principio foveri, ſymptomatum ortus ac geneſis edocet. Notum autem nobis eſt exemplum, ubi juvenis 24. annorum, truculento hoc malo afflictus ob continuum ſudoriferorum uſum ab empirico adminiſtratum, irreparabilem virium defectum ſibi contrahebat, doloribus, convulſionibus hinc inde partes occupantibus, quibus tandem mors ſuccedebat. In mentem quoque hic nobis venit caſus, ubi mulier ex mammarum cancro ad ulcerationem prono laborabat periculoſe, cujus perniciem volatilibus alexipharmacis crebrius propinatis edomare quærebat Medicus: pauco autem tempore miſerrima mulier puſtulis valde dolentibus, tumentibus, per totum corpus diffuſis corripiebatur, ſubſecuto virium languore, ſyncope & morte. Adeo fixæ corroſivæ indolis materia inteſtinâ motione nimis exagitata & ſubtilis reddita, inſtar veneni per totum corpus penetrat & noxam infert præſentiſſimam. In praxi quid magis occurrit, quam quod ſcorbuticorum fixa ſalia, per eſſentias & ſpiritus præcalidos ſpecierum & herbarum antiſcorbuticarum in volatilitatis ſtatum redacta, & penetrantiora reddita, in inſtanti, anxietates, dolores, ardores, nervoſarum partium concuſſiones non ſine vitæ periculo cauſentur?

§. XVI.

Datur præterea alius modus, quo Medicus imperitus in morbis ab acrimonia ſalina ortis, venenoſam in corpore progignere poſſit materiam. Videlicet inter omnes convenit, arthriticos dolores à ſero tenui ſalſo acri membranas articulorum rodente excitari. Jam verò ſi quis per purgantia cauſtico ſale perfuſa morbum hunc tollere intendat, vel ſalinæ proſapiæ remediis copioſe utatur, ex facili virulenti quippiam producere valebit. In hujus ſententiæ illuſtrationem non poſſum non brevibus recenſere hiſtoriam, quæ ante aliquot menſes ſeſe obtulit *Dn. Præſidi.* Juvenis hic loci viginti ſex annorum in ſervitiis Illuſtriſſimi viri conſtitutus, temperaturæ admodum cholericæ, corripiebatur arthritide vaga cum calore præternaturali; hic dolorum & temporis quod legitima exigit cura impatiens, empirici ope utebatur, qui brevi dolorem ſe extinguere velle promittebat, quem in ſcopum ſæpius adminiſtravit purgantia fortiora, nec non pulveres ſalinos, & quod notabile fuit, pro ordinario potu, acetum vini cum aqua & ſacharo commixtum commendabat. Melius elapſa ſeptimana ſe habere viſus eſt æger, utpote dolores artus deſerebant, tandem ab omnibus quaſi immunis veſte ſe induebat & ambulare volebat. Inſequente autem nocte præter ad-

ſtantium opinionem graviſſimis pathematibus torquebatur, delirabat vehementiſſimè & membra hinc inde convulſionibus agitabantur, & inter eas ſpaſmus cynicus horribilis per multos dies conſpiciebatur, caruit omni ſomno & cibo, pulſus æqualis, ſed ſatis vehemens & paulo creber notabatur: Plura fuerunt in caſſum uſurpata, tandem viſus morbus eſt quaſi in furorem tranſiiſſe, dum ſtupendo robore inſtructus perpetuò ridebat vel cantabat, blaſphemias atroces eructabat, & ex feneſtra ſe præcipitare moliebatur, adeò ut vix à tribus hominibus potuerit contineri: perſeverarunt hæc cuncta per 14. dierum fermè ſpatium. Tandem pulvis mineralis, qui ex regulo antimonii medicinali, mercurio dulci, nitro, camphora paucis guttulis adjectis eſſentiæ caſtorei & opii, compoſitus erat, repetito uſu mirabilem & divinam fermè tulit opem, utpotè mox poſt ejus uſum dolor priſtina loca occupabat, & manus abominabili tumore inflatæ conſpiciebantur, per totum quoque corpus ſudor, qui nullâ arte prius poterat extorqueri, apparebat. Quo facto ſucceſſivè ſymptomata illa graviſſima exſpirabant, convulſiones deſinebant, & menti ratio reddebatur: memorabile autem eſt, pulverem hunc diarrhæam, lenem tamen ſimul concitaſſe, quæ per ſeptimanam fermè durabat. Interea æger analeptica & laudabili diæta nutritus vires & ſanitatem divina gratia recuperavit perfectam. Nullum hic dubium eſt præpoſtera medicatione truculentam hanc naturam induiſſe affectum, utpote purgantia, acrimoniam cauſticam, veneno analogam, ſali morboſo addunt, & dum ſerum laudabile, quod diluendo ejus ferociam minuit, detrahunt, & ſal à conveniente cutis emunctorio introrſum ad viſcera revocant, non poteſt non inde ratione acrimoniæ & penetrantiæ ſuæ multum augeri: Neque improbabile eſt ſalina remedia, quæ minus quadrant morbis à ſale ortis, ſymbolum ſuum hic addidiſſe. Quamobrem non ſine ratione purgantia in podagra & arthritide maximoperè damnat SYDENHAMIUS *Lib. de Podagra*, dum ſcribit; *Tam mei ipſius, quàm aliorum periculo compertiſſimum habeo, catharſin quovis tempore adminiſtratam, ita parum votis reſpondiſſe, ut malum, quod debebant averruncare & avertere, accerſerent.*

§. XVII.

Ultimo loco ſubjiciendum adhuc aliquid eſt, circa mercurialium uſum: hæc ipſa imprudenter intrinſecus adhibita, graviſſimam non modo virium jacturam, ſed & imminens periculum producunt, & veri veneni naturam exactiſſime quandoque æquant, præſertim ſi in ſcorbuticis ſubjectis & in morbis ſalinis improvide uſurpantur; etenim vehementer, imò cruentas dejectiones cum atrocibus tormentis, fœdam & ſphaceloſam oris ſalivationem, contracturas, tremores, convulſiones, triſtibus id teſtantibus exemplis, non rarò excitant. Non alia atrocium hujuſmodi ſymptomatum indagari poteſt cauſa, quàm quod atomi mercuriales in corpus diffuſæ ad mixturam ſalium in lympha contentorum corroſivam & virulentam naturam induant, non ſecus ac illud accidit in Mercurio ſublimato; quapropter prudentiores practici ab omni Mercurialium uſu abſtinent, niſi corporis fluores probè fluxiles reddi-ti & à ſalibus ſuerint depurati; Et eum in finem etiam convenientiſſimè inter lignorum & decocta & balnea ad rebelles morbos edomandos, mercurialia tam interne quàm externe ſolent adhiberi.

§. XVIII.

Ex iis omnibus, quæ hactenus in medium adduximus, evidentiſſime apparere arbitror genuinum & formale venenum, tam natura quam agendi vehementia tale, Medici culpa in humano corpore poſſe produci atque elaborari, idque variis modis, qui tamen omnes in eo conſpirant, ut ſalia morboſa acris & erodentis indolis vel nimium ſubtiliſando augeantur, vel morâ acriora in emunctoriis reddita revocentur, aut diu in corpore detineantur nec debite eliminentur, vel etiam per alia corroſiva adjecta eorum virulentia adaugeatur: Quod tum nimis volatilia ſpirituoſa tum opiata, purgantia, mercurialia & quæ tranſpirationem liberam intercludunt præſtant, qua de cauſa etiam atque etiam monendi ſunt Medici, ut cautiſſime cum dictis in ſanandis morbis mercentur, & magna prudentia iis utantur, ne plus damni quam emolumenti ægrotantibus afferant.

§. XIX.

Poſtremo è re quoque fore duco ut quædam ſubjungamus circa correctionem vel expulſionem taliſmodi veneni perniciosiſſimi, quod de novo ex Medici errore in corpore fuit productum. Dictum autem jam fuit in ſuperioribus, tenuiſſimum quidem eſſe illud principium, at ſumma potentia motus infeſtum, quod ægerrime in loco, vel à materia quadam detineri, corrigi vel immutari poſſit. Unde medicamenta venenum per habitum corporis diffuſum alterantia pauca vel plane nulla adhuc cognita ſunt, ſed quicquid hoc loco à Medicina exſpectandum eſt, id in eo fere unice conſiſtit, ut ſubtilis hæc acrimonia ſanguini innata blandiſſime tractetur, neque vi ſed ſucceſſive & leniter ex glandulis ſubcutaneis expellatur. Si quæ autem ex remediorum genere laudem merentur, certe adverſus omnia cujuſcunque naturæ venena, palmam mihi præripere videntur, acida ex vitriolo vel ſulphure & nitro elicita, unde mixtura ſimplex & ſolus ſpiritus vitrioli cum pauca quantitate ſpiritus eboris mixtus, item ſpiritus nitri dulcis præparatus omnibus aliis alexipharmacis nobiliorem exerunt virtutem; hæc namque blande roborant & expellunt, & acre ſubtile ſal figunt atque enervant. Omnium acidorum ea natura ac conditio eſt, ut tenuia ſalium ſpicula ſepticæ indolis figant atque infringant, quod vel evidentiſſime patet in draſticis emeticis & purgantibus, quorum vis per acidos ſpiritus penitus domatur atque exſtinguitur. Inſuper magnifacimus ad cujuſcunque generis venenatos morbos curandos nitri uſum inter pulveres terreos ſic dictos bezoardicos & cordiales, utpote in nitro ſingularis deliteſcit virtus acrimoniam ſulphuream volatilem mitigandi: mediante nitro ipſum antimonii vitrum & regulus, depoſita ſua virulentia, diaphoretica evadunt & ipſum veneris vitriolum ſepticum fuſione cum nitro per ignem manſueſcit; unde in morbis malignis & quavis acrimonia, etiam quæ vomitiones, diarrhæam, tormina movet, nitrum moderata doſi cum bezoarticis terreis mixtum levamen ſolet afferre deſideratiſſimum. Tandem etiam omnia diluentia mucilaginoſa incraſſantia, uti ſunt gelatinæ, emulſiones, decocta oſſium, dentium, ex animantium genere ſumptorum, nunquam non in infringendis ſalium ſpiculis & ſic virulentia emendanda operam locare ſolent præſentiſſimam. Ubi tamen monendum & antiſpaſmodica præſertim ex ſuccino, croco, caſtoreo deſumpta non eſſe omittenda. His & ſimilibus qui non laude dignum quid in memoratis affectibus præſtare poteſt, certe aliis etiam ſpecioſiſſime excogitatis id non efficiet. At cum anguſtia temporis circa nobiliſſimam hanc materiam ulteriora prohibeat, hiſce meditationibus cum gratiarum actione divina imponimus finem.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
PINGUEDINE
SEU SUCCO
NUTRITIO SUPERFLUO.

Primùm edita Anno 1718.

§. I.

EX pingui quadam ſubſtantia generamur & formamur. Eſt enim ſemen ſecundum divinum Hippocratem *τῦ ὑγρῦ τὸ ἰσχυρόλαιον καὶ τὸ πιόλατον* (*a*): pingui quodam liquore nutrimur in tenera adhuc ætate, nam lac, quod tum ex mammarum haurimus fontibus, eſt ex ejuſdem Senis mente *τὸ πίοτατον ἀπὸ τε βρωτῶν καὶ τῶν ποτῶν.* (*b*) Poſt ubi per ætatem ſolidiores adpetere licet cibos, ſucco nonniſi pingui, ex ipſis chylificationis ope expreſſo ſuſtentamur, augemur, creſcimus, ac valemus, prout in ſermonis demonſtrabitur progreſſu. Sic nempe idem Hippocrates alio loco, ſicut ille olim a me fuit emendatus, quod & Zuingerum ex parte ſubodoratum fuiſſe poſtea didici; *Πίον τὸ ἐκ σαρκὸς, πιῶδες τὸ ἐξ αἵματος καὶ ἐξ ἄλλης ὑγρασίης. Πίον τροφὴ ἀλκίμου. Πίον τροφὴ φλεβὸς, ἀρτηίης.* (*c*) Dum autem pingui illo & oleoſo nutrimur ſucco, ac per eundem creſcimus, naturæ eo non tendit labor, ut pingueſcamus, ſed ut potius ſufficienti carne induti commode & libere vivamus. Videtur ergo pinguedo, quæ in animato conſpicitur corpore, naturalis non eſſe, ſed ceu ſuperfluum nutrimentum, quodque a natura partibus nutriendis commode adglutinari haud poterat, & hinc, *quantum poſſibile*, foras expulſum, omnino conſideranda. Hoc quod nec temere nec audacter ſtatuatur, *Specimine* hocce *Inaugurali*, ut vocant, breviter, & ſufficienter, niſi fallor, a me demonſtrabitur. Cui conamini ut eruditi faveant, enixe rogo atque obteſtor.

Lib. de Geniura.

De Pueri Natura.

de Aliment. extrem.

§. II.

Ut vero hoc negotium ordine tractetur, atque ex ipſo, ut aiunt, fundamento eruatur, diſſerendum nunc eſſe video cum de nutritione corporis animati, tum de nutrimento ipſo. His enim rite explicatis ſua ſponte elucebit, quouſque mea tendat meditatio, quantumque ponderis habeat aut roboris. Poſtquam Andry, Leeuwenhœckius, Malpighius, Du Hamel, Borellus, aliique ſagaciores ſolertioreſque naturæ myſtæ argumentis ſat gravibus, ipſaque cum ex ratione tum autopſia petitis evicerunt, animalium nutritionem & augmentationem ſecus fere non fieri, ac vegetabilium, quæ in ſeminibus ſuis, etiamſi minutiſſimis, v. g. papavere, ſinapi, ceraſi nucleo, &c. ſtupendo quodam & humanas cogitationes excedente propemodum modo effigiata & in compendio quaſi deliteſcentia, per humorem ex terra ipſis adpropriatum (*d*) blandumque ſolis calorem rupto repagulo ſeu cortice extenduntur, ſicque in alterum porriguntur: dubium pene nobis ſupereſt nullum, quod illud dogma admittere vetat, quod & illuſtriſſima ævi noſtri ingenia defendere non erubuerunt, ſtatuentes nimirum, fœtum delineatum jam ſuiſque partibus artubuſque inſtructum latere in femellæ ovario, immo diſtinctius ovulo, ita tamen, ut motu ille careat (*e*), tamque tener ſit ac parvus, ut omnem omnium oculorum eludat aciem; ſimulac autem ab aura maris plaſtica ſpirituoſa fuerit adflatus, hincque in peculiarem quendam motum adactus & actuatus, poſt per tubas ſic dictas Fallopianas in uteri cavitatem abactus; tunc accedente chyloſo nutri-

(*a*) In gratiam *τῶν ἀνθρώπων* hic & in *ſeqq.* ubi Græca occurrunt, addam verſiones: *Humidi robuſtiſſimum & pinguiſſimum.*

(*b*) *Pinguiſſimum de cibis & potibus.*

(*c*) Quum olim *πύον* & *πυῶδες* nullo pene legerentur ſenſu, *πίον* & *πιῶδες* ſubſtitui, item *ἄλκιμος* loco *τῦ ἴλκεος*, itidem vitioſe ſcripti. Verſio hæc eſt: *Pingue ex carne, pingue ex ſanguine & ex alia humiditate, pingue nutrimentum generoſum, pingue nutrimentum veræ & arteriæ.*

(*d*) De quo eleganter diſſeruit Hippocrates Lib. de Nat. pueri, item IV. de morbis, &c. qui & ipſe ait, ubi homines vegetabilibus ſimillimos eſſe, abunde demonſtravit, *τὴν φύσιν πάσην παραπλησίην ἔσσαν, τῶν τε ἐκ γῆς φυομένων, καὶ τῶν ἐξ ἀνθρώπων, Naturam omnem conſimilem eſſe & Vegetabilium & hominum.* Qualia etiam apud Ariſtotelem & Galenum Muſoniumque &c. leguntur.

(*e*) Unde non inepte dixit Ariſtoteles de Gen. An. L. V. I. eum primum dormire, ſomnoque immerſum ſenſu motuque carere.

nutrimento, primo pauciore, ratione tenelli ovuli, poſt paulatim auctiore, ut recte adnotat Hippocrates, illum incipere augeri, h. e. extendi, adeo ut facilius conſpici queat & contrectari. (*f*) Sic ſupra laudatus Leeuwenhœckius ex ovilla matrice fœtum quondam exemit dierum ſeptendecim, omnibus ſuis membris & viſceribus perfecte inſtructum, licet octavam piſi partem proportione ille haud excederet. Sic & ipſe Hippocrates ſive Auctor libelli *de Ætate*, inter Hippocratea vulgo relati, fœtum humanum ſeptem tantum dierum ſe vidiſſe teſtatur, qui in aquam conjectus ſicque explicatus omnia membra habere repertus eſt; quam ſententiam M. quoque Varro adprobavit, ut ex A. Gellio docemur. Taceo in præſenti, quæ Cl. Brendelius, &, quem ille allegat illuſtris Bergerus obſervarunt in hanc rem, ſtupenda plane & fidem pene omnem ſuperantia, ſufficiat jam prioris viri doctiſſimi allegaſſe diſſertationem *de Embryone in ovulo ante conceptionem præexiſtente.*

de Nat. Pueri.

Arcan. Nat. p. 1. p. 164.

N. A. L. III. c. x.

§. xxv. p. 38.

§. III.

Hæc igitur auctio, hæc inquam extenſio in utero materno inchoata, & ad exactum partus uſque tempus ſenſim continuata continuatur poſt majori niſu, quum fœtus excluſus liberiori exponitur aëri, hincque citatiorem ſanguinis inchoat circuitum, & perficitur demum, ubi natura metam attigit ſibi a ſummo Creatore præfixam, i. e. ubi ad adultam ætatem homo pervenit, quod poſt aliquot viginti annorum decurſum fieri ſolere adferunt. Eſt ſcil. unicuique ſua menſura ſuumque pondus (*g*), ad quæ ubi perventum eſt, ſine detrimento altius aſſurgere nequit naturæ operantis conatus. Hinc perfectam illam quam dixi, ætatem Thucydides ut & Plato vocarunt καθεσηκυίαν, *conſtantem*, ut vertit Tullius, teſte Galeno, & qui ad illum provocat, Foeſio; & Hippocrates illos, qui in ea ſunt conſtituti, καθεσηκότας, *conſiſtentes, haud amplius creſcentes*, quos & ex eodem capite rectiſſime dixit εὐφορώτατα νησείην φέρειν (*h*), de quo infra pluribus. Huic autem menſuræ, h. e. corporum extenſioni abſonum eſt limites ponere, imo in ipſum Creatorem naturamque injurium. Quidam in longum porriguntur adeo, ut portentoſum quid habere videantur. Alii e contrario adeo depreſſi ſunt atque exiles, ut pigmæorum eſſe poſſent nepotuli. Multi etiam, iique fere plurimi medium magnos inter parvoſque obtinent locum. Sed hos omnes perfecta autumo habere corpora, modo juſta gaudeant membrorum ſymmetria ac proportione. Hæc enim ſi adfuerit, nemo mihi vel ἄγεια φῦλα γιγάντων, ut Homerus canit (*i*), i. e. ingentis ſtaturæ homines, nec pumiliones, h. e. homunciones, & hominum quaſi compendia monſtra eſſe perſuadebit, ſicuti nec arbuſculas humileſque myricas, nec ſidera ferientes abietes protinus pro naturæ errantis aut languentis operibus habere convenit. Videatur præter Hippocratis de A. A. & L. *librum*, *Elsholt. in Anthropometria*, & B. MEUS PARENS *de uſu proportionis in mundo*, item *de ſtatura longa perſonarum illuſtrium.* Quomodo vero hæc fiat extenſio, paullo infra dicam.

Aph. I. 13.

C. C. IX. & X.

§. IV.

Poſtquam igitur homo juſtam ſuam menſuram, ad quam acquirendam plurimum ſanè requirebatur nutrimenti, perfecte explevit, amplius augeri ſive expandi nequit, ἀλλ' ἔσηκεν ἀτρεμίζον τὸ σῶμα τῆς ἀυξήσεως πυκνόν τε ἐὸν καὶ ἀτρεκὲς (*l*), ut perbelle noſter inquit dictator. Hinc nec tanto opus eſt alimento, quanto ſcil. antea, quum adhuc creſceret, ſed tantum ipſi ſaltim eſt neceſſarium, quantum ad reſarciendum illud, quod vel per inſenſibilem tranſpirationem, vel ſalivam, &c. quotidie perditur. Id vero priorum impenſarum reſpectu longe minoris videtur momenti, & nutritionis vix eſt perdignum nomine, unde etiam notha quibuſdam audit nutritio. Eleganter hinc Theodoretus de nutritione verba faciens inter alia ita ait: Οὕτω τὸ σῶμα τρεφόμενον ἐν μὲν τοῖς βρέφεσιν αὔξεται καὶ μηκύνεται καὶ εὐρύνεται, καὶ πρόσφορον κατὰ βραχὺ προσλαμβάνει ὄγκον, ὅταν δὲ εἰς τὸ ὡρισμένον ἀφίκηται μετρον (de quo ante diximus,) τηνικαῦτα τῆς μὲν αὔξης πάυεται, τρέφεται δὲ μόνον. (*m*) Imo ipſe Hippocrates *Libb. de diæta Nat. pueri, & alibi* ſæpius diſtinguit inter αὔξησιν & τροφὴν. Adde imprimis Auctorem definitionum medicarum, Galenum vulgo creditum, item Plutarchum. Sed de hac re inferius agam pluribus. Jam ad ipſum progredior Nutrimentum.

Lib. I. de Diæt. & de Glandul.

Serm. III. de Providentia.

§. V.

De Nutrimento ejuſque eſſentia dictu eſt difficile, quantæ Phyſiologos inter & Anatomicos lites fuerint motæ. Sanguis ſcil. non omnibus pro commodo & adpropriato partium omnium nutriendarum ſufficiebat nutrimento, licet præter Hippocratis, Democriti, Platonis, Ariſtotelis, aliorumque veterum conſenſum fere unanimem ipſa illud ſuaderet, imo poſtularet ratio. Sanguis enim ex chylo paratus

(*f*) Hinc & Ariſtoteles egregie marem dixit fœtum vivificare, ipſique animam quaſi & motus principium indere, femina ſubminiſtrante tantum materiam, de Gen. An. L. II. IV. Quod & Scaliger propugnat contra Cardanum, Exercit. CCCXVIII. Vide maxime Almeloveen Amœn. Theolog. philoſ. p. 143.

(*g*) Niſi forſan Nili incolam; crocodilum velis excipere, quem, quamdiu vivit, in longum creſcere ferunt quidam apud Plinium L. VIII. 25. Quod & illuſtris confirmat Thevenotus Itiner. Orient. p. 1. L. II. c. 72.

(*h*) *Facillime jejunium ſuſtinere.* Ceterum miror, hunc locum ab interpretibus, paucos ſi exceperim, ſecus fuiſſe explicatum, quod obiter noto.

(*i*) Odyſſ. VII. 206. *Ruſticæ gigantum nationes.*

(*l*) *Sed ſtat corpus ab augmento quieſcens dum compactum eſt & conſummatum.* Vulgo legebatur ἄτειργὶς, quæ vox nihil ſignificat. Ego legendum cenſeo ἀπειρὶς, quem in ſenſum ſæpius hac voce uſus eſt Hippocrates. Foeſii emendationes videri poſſunt in ejus œconomiâ ſub ἀτειργὶς, & ab aliis laudari. Mihi certe illæ nimis viſæ ſunt duræ & allegoricæ.

(*m*) *Corpus ſic nutritum in infantibus quidem augetur, & in longum latumque extenditur, & adæquatum paullatim aſſumit pondus. Quando vero ad definitam pervenit menſuram tunc ceſſat augeri, & nutritur ſolum.*

paratus omnes habet qualitates & proprietates, quæ variæ variarum partium nutritioni commode inſervire poſſunt, quod omni alii ſucco, qualiſcunque ille tandem ſit, a natura denegatur, quum & ille ceu ad veram catholicamque nutritionem ineptus, a ſanguine ſit ſepoſitus, in unum alterumque tantum uſum. Adeo remotiora atque abſtruſiora mortales quærunt, propria eaque certiora negligentes. Audiendi igitur non ſunt Gliſſonius, nec ſtrenuus ejus defenſor Charletonus, nec his conſentiens Conſentinus, nec alii & Angli & Itali. Pauci admodum Ettmullero teſte eos ſequuti, qui præter ſanguinem quendam nervorum ſuccum pro vero & efficaciſſimo corporis animati venditarunt nutrimento. Eorum enim argumentis, utut prima fronte ſpecioſis, ſatis valide obviam itum fuit a viris per univerſum orbem clariſſimis, Bartholino, Baylio, Bétto, Bohnio, Brunone, Cole, Deuſingio, Ettmullero, Regio, Rivino, Stenone, Verheyenio, Wedelio, Williſio, aliiſque pluribus, quos hic allegare tantum, non exſcribere mens eſt, quum eorum ſcripta nemini non ſint & eſſe debeant notiſſima. Potius cum iiſdem, imprimis Bohnio, Ettmullero, Harveo, & Verheyenio, &c. aſſerimus, ſanguinem, arterioſum puta, corpuſque univerſum perenni alveo percurrentem, ejuſque cumprimis partem ſeroſam ſeu gelatinoſam & pinguem, Hippocrati πιειρὴν δύναμιν (*n*) vocatam, partibus nutriendis ceu aptam & adæquatam maſſam a natura impendi, quod & ipſa docet autopſia, in iis præſertim ſubjectis, quæ, dum πολύσαρκα ſunt atque ſubpinguia, ideoque ſucco nutritio non indigent, in ſanguine monſtrant ſerum quoddam pingue ſupernatans, lacti fere ſimile, ut in anſeribus frumentaceis turundis diu paſtis obſervavit Olaus Borrichius, cui aliud addi poteſt experimentum, quod apud Williſium legere licet. Videmus præterea in corporibus fame emaciatis ſanguinem & perpaucum eſſe, tenuemque, (*o*) &, quod imprimis huc facit, ſucco illo gelatinoſo ſeu pingui deſtitutum, ut celeberrimus obſervavit Bohnius, item Bartholinus. Taceo alia. Veriſſimum ergo eſt, pingue ſanguinis ſerum, h. e. quintam quaſi chyli eſſentiam, Cambium veteribus Arabibus dictam, corpus animatum & nutrire & apte nutrire poſſe.

Hermet. Anti-Conring. L. I. C. x. Anat. Cerebr. c. xx.

Progymn. VII. ſub fin.

§. VI.

Dixi ſuperius paullo, veram noſtram nutritionem ſeu augmentationem fieri per extenſionem. Hic ergo demonſtrandum nunc reſtat, qua ea fiat ratione. Extendi jam incipimus in materno utero, de quo ſupra actum. Hæc autem extenſio cum ea comparari haud poteſt, quæ tunc demum incipit, quando fœtus in liberiorem protruſus aërem, organiſque chylificationi inſervientibus ita fuit inſtructus, ut iis uti poſſit commode (*p*), & majore demum naturæ peragitur conamine, in tenello, ut dixi, luci publicæ expoſito & per os alimenta ſua avide hauriente, poſt in ventriculo & inteſtinulis digerente, digeſtaque in ſui augmentationem impendente. Videtur autem hic mihi ſuccus ille nutrititius, quem & in utero & poſtea ex nutricis mammis imbibit tenellus, ſufficiens non eſſe ad corpus ejus, quod quidem per illius adfluxum ſenſim ſenſimque extenditur, conſolidandum, illaque, quæ per illam extenſionem pateſcunt, interſtitia & variæ figuræ angulos poroſque ad ſuam forte, ut ita loquar, aquoſitatem apte complendum. (*q*) Nam dum & mater & nutrix de eodem ſucco participant nutritio, priuſque fere nutriuntur, ac ipſe quidem fœtus & infans: una cum ſucco alibili multas particulas aqueas minuſque tenaces ad ipſos remeare credo. Huic meæ meditationi anſam dederunt caro infantum ſucculenta & quaſi ſpongioſa, oſſiumque ſubſtantia ut plurimum cartilaginea. Fieri ergo tum demum perfectam nutritionem h. e. extenſionem cum conſolidatione ſimul, adſero, quando pueri ſolidiores cibos per dentes comminutos, aut his deficientibus per gingivas attritos, adſumere poſſunt, ſuique juris ſunt ita, ut de ipſorum alimento nemo participet amplius. Tunc enim τοιαῦτα ἀμφιέννυται τὰ παιδία, ὅια περ οἱ ἄνδρες (*r*), ut magnus ait Hippocrates, alia licet de re; nec noſtræ inepte prorſus dicunt mulierculæ: **Das Milch-Fleiſch muß ihnen erſt weg fallen.**

§. VII.

Hæc autem, de qua dixi, conſolidatio ſecus concipi nequit, quam per durabilem aptamque interſtitiorum & angulorum modo dictorum repletionem. Inde & eleganter Alcmæon apud Plutarchum dixit embryonem ſeu corpus ἀναλαμβάνειν ὥσπερ ὑπογγιὰν τὰ ἀπὸ τῆς τροφῆς θρεπτικά. (*s*) Neceſſaria ergo erat maſſa, quæ nec rigida nimis eſſet, nec fluida nimis ac aquea, ſed media potius inter utramque, i. e. ſuccus, ut Verulamius loquitur, *ſubdurus*, *ſubpinguis*, aut *ſubroſcidus*. Quum enim rigida eſſet & minus flexilis, haud commode inſinuare ſeſe poterat in interſti-

Pl. Ph. V. 16.

(*n*) pinguem potentiam.

(*o*) quod quidem Charletonus, Borellus, aliique in dubium vocant, ſed a Diemerbroeckio variis exemplis fuere refutati.

(*p*) Quod non ab initio, ut Democritus & Epicurus apud Plutarchum *Pl. Ph. v. 16.* putarunt, ſed ultimis potius geſtationis menſibus contingit, uti poſt Hippocratem *de Carn. §. VIII.* certatim probarunt viri maximi Backius, Bartholinus, Bohnius, Carteſius, Coiterus, Harveus, Hoffmannus, Schoockius, Segerus, Velthuſius, Verulamius, Veslingius, aliique. Nuperrime accidit ut mercenarii cujuſdam in vicinia uxor infantem partu ſatis eniteretur difficili, cujus funiculus umbilicalis a putredine totus fere erat exeſus. Hic impoſſibile fuiſſet, ut vixiſſet, niſi aliunde, quam per funiculum illum ipſi ſuggeſtum fuiſſet nutrimentum.

(*q*) Simile notat Hippocrates de plantis, quarum & generationem & nutritionem cum natura humana exacte convenire, fuſius ediſſeruit, ut ſupra jam me obſervare memini. Putat nimirum *Lib. de Nat. pueri §. XXIII.* eas, priuſquam adoleſcant & firmas agant radices, tenui tantum & aquoſo nutriri nutrimento. Tunc vero, ubi ſolidiores fieri inceperint, οὐκ τῆς γῆς ἕλκειν ἔτι ὑδαρὲς, ἀλλὰ παχύτερόν τε καὶ πιώτερον καὶ πλεῖον, *ex terra non amplius aquoſum attrahere nutrimentum, ſed craſſius, pinguius, & copioſius.*

(*r*) *His inveſtiuntur pueri, quibus viri.*

(*s*) *Veluti ſpongiam imbibere ex alimento particulas nutrititias.*

terſtitia illa, quæ ratione varii fibrillarum ſtaminumque plexus flexuſque, ſuppono nunc coniformia quadrangularia, triangularia, rotunda, &c. nec iis apte inhærere. Sin fluida, nimiumque flexilis, metus ſuberat, ne eadem illa interſtitia per lubricitatem ſuam relinqueret vacua & incaſſum pertranſiret; quod tabidorum imprimis teſtatur ſanguis ſeroſior juſto & aquoſior, unde & vera deficit nutritio. Nulla igitur ad condenſationem ſeu completionem maſſa erit aptior, quam ſubpinguis, & gelatinoſa. Hæc enim per flexilitatem cujuſcunque figuræ replere poterat ſpatium, & per tenacitatem eidem apte ſatis & firmiter adhærere atque adglutinari, demumque accedente imprimis calore, & ex hoc enata coctione & agitatione in corpus converti ſolidum, ita ut illi tandem, cui adhæſit, parti omnino evaderet ſimilis, quod uno verbo alimenti phyſiologi vocant ὁμοίωσιν, ſive *aſſimilationem*, magno ipſis facem præferente Hippocrate, qui & alibi vocem ἀλλοίωσιν uſurpat, i. e. *permutationem* ſucci nutrititii in ipſam, cui inhæſit, partem; ſenſu nihil plane differente. Quod autem pingui & chyloſo ſucco animata nutriantur corpora, eleganter quoque illuſtris Verulamii demonſtrat experimentum, quo omnem pene carnem minutim diſſectam vitro membrana clauſo inditam & aquæ ebullienti per 6. 7ve horas impoſitam, in pinguem quandam gelatinam, h. e. in ſua primordia, reſolvi poſſe docet. Cui ſimile eſt, quod de ſtruthione refert Thevenotus, qui captus & per tempus agitatus volutatuſque penitus tandem in butyroſam quandam liqueſcit materiam (ſolis remanentibus capite oſſibuſque) quam Arabes *Mantegue* vocant. Ut illud jam omittam, quod Williſius in eandem rem habet cap. xx. de Cerebri Anatome ſuperius allegato.

Silv. Silv. Cent. VII. 678.

Itiner. Orient. P. 1. L. II. c. XXV.

§. VIII.

Hæc alimenti ὁμοίωσις & interſtitiorum repletio durat, quouſque corpus creſcit, i. e. quouſque extendi poteſt, ut ſæpius dictum; quod ad pubertatis uſque annos contingere, magnus adſerit Bohnius, certe ad aliquot viginti præter propter annos, quibus acquiſitis deſinit omnino corpus in longum latumque extendi atque amplius augeri, quum nulla ſuperſint interſtitia, nulluſque ſit ὁμοιώσεως locus. Interim vero nihil detrahitur nutritioni; eadem, imo & majori alimentorum fruimur copia, licet haud amplius creſcamus. Et quamvis nutritione carere non poſſimus, ad ſtatum illum extenſarum partium integrum conſervandum, parteſque ipſas, quibus per inſenſibilem tranſpirationem, vehementiores motus, &c. multum quotidie decedit roboris, quod *Sanctorii Medicina ſtatica* accuratiſſima lance trutinat, dum eæ quaſi areſcunt, liquore illo generoſo & virtuoſo perfundendas & irrorandas. Videtur tamen plus quotidie poſt expletum ſcilicet accretionis terminum, elaborari ſucci nutritii, quam corpori noſtro reficiendo opus eſt.

§. IX.

Atque ſic ſua, ut ſupra dixi, ſponte ad pinguedinem deducimur. Ea nimirum eſt ſuperflua illa ſucci nutritii portio, nec ullam ad corporis perfectionem & integritatem requiri credo pinguedinem, ſive ea ſit *radicalis* ſive *ſecundaria*, ut Molinettus, & ex eo Major diſtinxerunt apud Bartholinum. (*t*) Dum enim ſuccus nutritius largo quaſi flumine ad corporis propellitur partes, ibi autem ipſi, ut dixi, locus non conceditur ob corpus jam auctum & completum, tranſudat ille per carnis poros & ubi locum nactus eſt commodum, præſertim in membranis, ibi adhæret, & dum augetur indies & quaſi conſolideſcit, i. e. dum ſacculi illi & utriculi oleoſa ſubſtantia turgidi arctius ſibi invicem imponuntur, ſub maſſa quadam albicante ſive flaveſcente oleoſa comparet, quam *pinguedinem* appellare collibitum fuit (*u*). Hoc ut probemus, ad ipſos ſtatim provocamus pingues & obeſos, qui inediam facillime ferre ſolent & poſſunt, ex nulla alia, opinor, ratione, quam quod natura ex ſuperfluo hoc ſucco nutritio ſive pinguedine illud retrahere quaſi vel reſorbere poteſt, quod ad amiſſum reſtaurandum ſufficiebat. Tale exemplum recenſet Th. Bartholinus de puella quadam. Provocamus porro ad ipſa, quæ ſaginantur animalia bruta. Ea enim, quo pinguiora, eo pauciora adſumunt alimenta. Immo hæc ipſa hunc in finem juſto copioſiore & lautiore infarciuntur nutrimento, ut pingueſcant, i. e. ut ſuperfluus ſuccus nutrititius pro palati deſiderio, carnem ſub pinguedinis forma obducat atque inveſtiat. Videmus præter hæc in morbis pinguedinem in noſtro ſæpiſſime deficere corpore. Nam quia per materiam, ut loquuntur, peccantem, ſeu motus in noſtra machina contrarios, quos morbum vocamus, chylificationis aeque ac nutritionis plerumque impeditur negotium: illud, quod in œconomia animali ſuperfluum erat, revocatur quaſi, quo ipſum aliquo ſaltim modo ſuſtentetur & refocilletur corpus, de quo paullo infra diſtinctius. (*x*)

Anat. Ref. L. I. c. 3. p. 24.

Hiſt. Anat. C. III. LXXX. VIII.

§. X.

Hæc argumenta ut majorem apud eos inveniant fidem, quibus forte hoc meum paradoxum videbitur aſſertum, firmabo jam aliquot & veterum & recentiorum Auctorum teſtimoniis. Ariſtoteles: Πιμελὴ ἔστι αἷμα πεπεμ-

de Part. Animal. L. II. c. 5.

(*t*) Nullam enim radicalem dari, ipſe fatetur Bartholinus l. ſupr. cit. qui eam ad membranas potius referendam cenſet, quales in embryonibus pinguedine deſtitutis. Secundaria multo minus eſt naturalis, ubi ſcil. ſucceſſu temporis ſuperflua ſucci nutrititii copia membranarum illarum foveolas & cellulas occupat, caſque implet atque extendit, &c.

(*u*) Atque ſic iterum vel in hocce paſſu analogum quid nobiſcum habent vegetabilia, quæ ſupra jam allegavi. Lacrimæ enim & gummi, quæ ſæpius plorant & exſudant, non tam excretiones, ut multi putant, quam ſucci nutritii nimii per radices aſcendentis exuberantiæ ſunt, quod & recte aſſeruit ſummus Verulamius *Hip. V. & M. ad Art. IV.* §. 7.

(*x*) Non neſcio, aliam plerumque hujus rei dari rationem, nempe intenſum in morbis calorem citiſſime abſumere pinguedinem, utpote diſſipatu facilem. Highmori imprimis, aliorumque, qui eum ſequuti, hoc eſt commentum; a Verheyen tamen recte in dubium vocatum. *Anat. Tract. II. c. IV.*

πεμμένον δὲ εὐτροφίαν, καὶ τὸ μὴ καταναλισκόμενον εἰς τὸ σαρκώδες μόριον τῶν ζώων. (y) Quod & idem bis repetit Lib. I. de Animalium Generatione. Auctor Medicarum definitionum apud Galenum: Πιτελή ἐςὶ παρέγχυμα τροφῆς, περὶ τὰς ὑμένας μάλιςα πηγνυμένη, ἀναίθητος. (z) Philippus Melanchton ex veterum ſententia: *Pinguedo quædam eſt humiditas ſuperflua ex bono ſanguine redundans.* Verulamius: *Pinguedo nihil eſt aliud, quam exuberantia alimenti ultra id, quod excernitur, aut perfecte adſimilatur.* His addo Ettmullerum, Medicum, dum fata ſinerent, undiquaque celeberrimum. *Pinguedo*, inquit ille, *non eſt proprie e partium ſolidarum numero, quin potius per accidens, ex abundantia ſucci nutritii, poſt auctionis annos membranis adhærere & ſenſim adfixa coagulari (pro earum vel humectatione vel blando ſubjacentium partium fotu) videatur, unde nec propriam circumſcriptam a ſe continet figuram, & nunc augetur, nunc minuitur*; Ubi & Sebizium Lib. de aliment. facultat. V. allegat. Imprimis ejuſdem doctiſſimi viri legi meretur diſſertatio de *Corpulentia nimia*, quæ octava eſt, ubi multa, quæ huc faciunt, lectu digniſſima; maxime autem, quum ita concludit: *adeo ut dicendum videatur, pinguedinem per accidens ex abundantia ſucci nutritii & chyloſi ſub & poſt augmentationis annos generari, membranoſis locis adhærere, & intra ſua membranoſa receptacula pedetentim dilatata incluſam ſucceſſive coagulari. Uno nomine, eſſe quaſi oleum uberius, aut potius butyrum denſius, firmius paullo inſpiſſatum & coagulatum &c. &c.*, ut taceam hic elegantem ejus demonſtrationem, qua nimirum ratione chyloſus ille ſuccus nutritius ſuperfluus ob ſpatium ipſi interne denegatum & a fibris carneis ſanguine inveſtitis occupatum, per membranas elaſtica virtute præditas exſudet, iiſdem adhæreat & coaguletur. Conferri quoque poſſunt Sennertus, item Cæcilius Folius, qui de generatione & uſu pinguedinis elimatum compoſuiſſe dicitur Tractatum, a laudato Ettmullero eodem loco, ut & Bartholino allegatus, aliique plurimi. Et ſic facile dirimi poterit lis illa notiſſima, num pinguedo pars ſit corporis ſolida, an vero fluida, nam dum ea & adeſſe poteſt & abeſſe, ad neutram cenſeo referendam, niſi eam vocare malimus *acceſſoriam*; hoc enim nomen ipſi, ſi quid indicem, revera competit.

Lib. de Anim. f. 97. 6. H. V. & M. ad Art. XVI. §. 2. p. 253. Phyſiol. c. 11. §. 9.

c. 1. Art. 1. §. 10.

§. XI.

In eo igitur omnes fere conſpirant unanimiter, pinguedinem ſuperfluam ſucci nutritii eſſe copiam. Et nihilo tamen minus iidem adſerunt, eam eſſe naturalem & ad varios in corpore animato uſus a natura deſtinatam; Quod ſane poſtulatum, non dicam paradoxum videtur haud adeo parvum. Quicquid enim ſuperfluum, illud non eſt neceſſarium; quod vero neceſſarium non eſt, impedimento potius eſſe videtur, quam emolumento. Et ipſa natura, quæ ſecundum magnum Hippocratem δικαιοτάτη h. e. accuratiſſima & *juſtæ* ſymmetriæ ac proportionis eſt obſervantiſſima, (*aa*) omne nimium reſpuit ac ſuperfluum. Quum vero poſt cuticulæ cutiſque remotionem in omnibus fere ſubjectis pinguedinem Anatomicorum inveniret ſolertia, eam naturalem & ex propriis corporis partibus eſſe putarunt, licet alibi, ut jam monui, illam ſuperabundare adſererent. Sed ipſos illos, quos pinguedini adſcribunt, uſus breviter luſtrare & examinare animus fert. Horum enim plurimi ita ſunt comparati, ut rite non videantur Auctores diſtinxiſſe inter ſuccum illum chyloſum, vel, ut aliis loqui placuit, butyroſum, quatenus ille maſſæ ſanguineæ innatans partium πήξει, ut loquitur Hippocrates, h. e. nutritioni primariæ, item & ſecundariæ ſeu earundem irrorationi impenditur, & quatenus peculiare extra corporis limites occupat ſpatium. Quantum enim ad prius, largior pinguedinem improprie ſic dictam ſuos præſtare uſus eximios, dum ea ſcilicet nutrit & auget, proprie autem ſic dictæ pinguedini illos adſcribere omnino dubitamus, prout mox patebit ex uſibus illis jam cum noſtra ἐπιπρόσθει recenſendis.

de Fract.

§. XII.

Primo pinguedinem illam, quæ inter integumenta corporis naturalia & propria haud opportune referunt, *impedire nimiam* dicunt *tranſpirationem*. Sed qui pinguedinis texturam, ejuſque particularum globoſarum contiguitatem, non continuitatem conſideravit, quam iidem ipſi omnes fere admittunt, ſtatim videt, eam tranſpirationem non impedire, quam potius eidem liberum relinquere exitum. *Secundo* ajunt *pinguedinem partes ſubjectas calefacere atque fovere*; ſed nec hoc ſtringit, nam noſtri corporis partes externo illo fotu indigere non videntur, quum celerrimus iſte & perennis ſanguinis per eaſdem circuitus ipſas interne ſatis foveat blandoque calore adſpiret. Præterea & ipſi cuti & membranæ carneæ ſive panniculo, ut in brutis audit, carnoſo, illud, ſi neceſſum, committi poterat officium. *Tertio pinguedo frigus impedire* dicitur, *quo minus interiora verſus penetret*. Ad hoc reſponderi poteſt, quod ad prius jam dictum. Nam per poroſam ſatis pinguedinis ſubſtantiam libere penetrare poſſunt rigida frigoris ſpicula. Sæpius quoque non obſtante egregio pinguedinis umbone obriguiſſe notum eſt obeſiora corpora; quin & pinguia animalia, v. g. urſi, porci, glires &c. hyemis tempore ſua latibula frigoris metu æque quærunt, ac ea, pinguedine quæ deſtituuntur. Nec frigus profecto pinguedinem ut perforet, opus habet; quum facilior longe ipſi concedatur aditus per fau-

(y) *Pinguedo eſt ſanguis coctus & inſpiſſatus propter nimiam nutritionem, quique in carneam animalium partem impendi nequit; ſive illud, quod in partium nutritionem conſumi non poteſt.*

(z) *Pinguedo eſt affuſio nutrimenti circa membranas maxime fixa, ſenſus expers.*

(*aa*) Sic recte hanc vocem explicant Palladius, Erotianus, Galenus, veterumque alii; quod contra Cl. Clericum noto, qui eam *moraliter* interpretatur; quod adverſus mentem eſt Hippocratis, ut alibi demonſtrabo diſtinctius; ubi & illum, qui Clericum temere ſequutus, & hinc in Hippocratem ſumme injurius, in viam reducam.

ces & primas ſic dictas vias. Idem ſtatuendum, quum *Quarto* adſerunt, *calorem impedire pinguedinem, ne ille penetret.* Radii enim ſolares facillime ſeſe inſinuant, imo ipſam illam quodammodo reſolvunt pinguedinem, quod ſudor abunde emanans manifeſto teſtatur. Nec *Quinto* neceſſe eſt, *ut pinguedo partes unctuoſitate*, ut ferunt, *lubricet, eaſque ad motum hinc aptiores reddat*, niſi eatenus hoc intelligatur, quatenus particulæ illæ oleoſæ & pingues cum ſanguinis Euripo per totum corpus diſperguntur, ut ſupra monui; alias enim motus fiunt ab intra. Quid ergo pinguedo ab extra poterit conferre? Præterea oſſa habent ſuam medullam ſuaque vaſa ad eam tendentia, ſuccumque nutritium deferentia, & articuli ſuccum ſuum, ſive mucum, motibus optime inſervientem, teſte Hippocrate noſtro, ut adeo commode carere poſſimus externa illa pinguedine. *Sexto* perhibent, *pinguedinem interſtitia ſupplere, adeoque habitum reddere levem ac venuſtiorem.* Et hic ſolus mihi videtur uſus, quem habere poteſt, ſi quem habeat, pinguedo. Hoc ipſum tamen caro etiam præſtare poteſt ſucculenta & plena; nec eſt, quod vetulas hic allegent & ſilicernia, in quibus omnes ſubſidunt partes exſuccæ tonoque ſuo naturali privatæ, & tota in univerſum ob virium defectum ceſſat vivacitas. *Septimo nec pulvinaris ad inſtar & propugnaculi contra ictus & compreſſiones pinguedo*, ut commentantur, *eſſe poteſt*, quum potius eo facilius penetrent ictus ob denegatam natura pinguedini elaſticitatem, quam nemo ipſi poterit adſtruere. *Octavo pinguedo ſales aliaſque acriores particulas vinculum coërcere* creditur, neque id injuria, quatenus ea ſanguini innatat. Simulac autem ceu ſuperfluum quid fuerit ejecta, ceſſat omnino & hic uſus, quem & Malpighio, ejus autori, dubium jam fecit Bartholinus; cujus etiam, (ut id obiter hic inſeram) vaſa, quæ fingit, adipoſa non ſine ratione deſtruxere Verheyen & Rivinus aliique. *Nono* de Omento utplurimum *pinguedine* inveſtito ſtatuunt, *illud ventriculi juvare coctionem ipſumque fovere; & hinc eo exciſo flatus oboriri & ructus &c.* Sed hoc omentum præſtare poteſt, ſi præſtet, (*bb*) non qua pingue, ſed qua omentum, & glandulis ſuis vaſiſque donatum, quod Democritus τὸν κύριον ἁπάσης κοιλίης *totius ventris* vocavit *dominum*; & ipſe de hoc uſu dubitare videtur Verheyen, inprimis autem Excell. Rivinus in nupera de Omento Exercitatione, ubi novam plane de illius uſu fovet opinionem. *Decimum argumentum leviſſimum ſane eſt, quum putant, pinguedinem nativi caloris eſſe pabulum flammamque vitalem ceu oleum ellychnii conſervare.* Diu enim jam eſt, ex quo flamma illa vitalis Williſiana, Helmontiana Horſtianave per ignea noſtri ſæculi ingenia extincta fuit, hincque & illius pabuli uſus vel ſponte in fumum abit & auras. Nec raro ii citius exſtinguuntur, quibus multum ſuppeteret iſtius pabuli ad illam ſuſtentandam; niſi ita illud velimus interpretari, quod ſubſtantia illa pinguior & oleoſa, quæ corpus auget & nutrit, de qua hactenus dictum, dum vitalitatem præſtat, vitæ ſit nuncupanda pabulum. Sed majoris videtur momenti *Undecimum*, quando hariolantur, *naturam providam ſuccum illum nutritium ſuperfluum ſub pinguedinis forma ideo foras protrudere, quo deficiente forſan alio ordinario alimento habeat, unde corpus ſuum quodammodo poſſit ſuſtentare & recreare*, quod & ſupra adſeruimus; ſed nobis natura mechanice agit ad ſummi Hippocratis mentem, nec a Lipſio, Gaſſendo, Boyleo, Clerico, Dolæo, Gundlingio &c. hac quidem in parte intellectam, ut alibi oſtendam, non quaſi prudentia quadam ſit inſtructa, multo minus quaſi ipſa ſit anima rationalis, ut recentiorum quidam haud circumſpecte poſtulant. Ideo fieri ſecus non poteſt, quam ut deficiente alimento ordinario ab alluente ſanguine particulis illis nutritiis i. e. pinguibus depauperato hincque acriori & ad rapiendum quid de pinguedine aptiore, illud abradatur in nutritionem, quod erat ſuperfluum. Hi ſunt, quantum ſcio, illi uſus, omnes, ſaltim plurimi, quos pro defendenda pinguedine ceu naturali & neceſſaria allegant Anatomicorum principes; quibus tamen hæc, quæ hactenus dicta ſunt, breviter & decenter regerere viſum fuit. Jam ea, quæ forte reſtant, ad finem properantes conſideremus.

Lib. de Loc. in Hom.

§. XIII.

Uſus igitur perexiguos corpori noſtro præſtat, ut vidimus, ſubcutanea illa pinguedo, de qua potiſſimum hic fuit ſermo; nec eos curaremus adeo, modo eadem non ferale ſæpius foret pulvinar, corpuſque noſtrum fovendo, ut ajunt, plane ſuffocaret. Scilicet ea eſt pinguedinis conditio, immo malignitas, ut accedente quotidie ſucci nutritii ſuperflua copia nova indies augeatur illa & attollatur. Cutis enim, cui ſubſtrata eſt, ratione ſuæ ſeſe expandendi virtutis facillime eidem cedit; hinc & obſervante apud Bartholinum Veslingio plerumque laxius ipſi inhæret; unde in immenſum prope accreſcere commode admodum poteſt, ut exempla legere eſt apud Bartholinum, Pechlinum, Timæum a Guldenklee, Tulpium, Schenckium, Marcellum Donatum, Platerum alioſque. Immo non extra carnis muſculoſæ peripheriam ſeſe tantum prodit illa tot malorum genitrix, ſed & internas corporis partes & viſcera ſæpiſſime occupat. Sic in thorace pulmonibus impoſita abundare viſa fuit Bartholino toties allegato; renes ſæpius ita eidem fuere immerſi, ut illos vix invenire licuerit, uti apud eundem legitur; adglutinat ſe cordis baſi, immo, quod etiam vidimus, cono ſeu cuſpidi, quin & in ipſis cordis thalamis adipoſa fruſtula oblonga lumbricorum inſtar vidit Bartholinus, qui & alibi ex Spigelio, Riolano Jeſſenioque adnotavit, totum cor nonnunquam adipe plane fuiſſe occultatum, ita ut illud adſtantibus deficere viſum fuerit. De polypo infra dicam; de omento ſupra jam dictum fuit. Ipſe præterea muliebre vidi ovarium, pingui ſubſtantia ſevique æmula turgidum. Alia jam non attingo, quæ medicorum

H. A. C. II. 15.

H. A. C. V. 7.

(*bb*) Scrupulum enim injiciunt exempla a Foreſto atque Riolano allegata, quæ citat Bartholinus Anat. Ref. L. I. c. VIII. p. 66.

rum obſervationes larga quaſi manu ſuppeditant. Niſi igitur aut per diætam tenuem & parcam, aut motus & exercitationes crebriores, vigilias, aut opportuna Venere, de quibus præter Hippocratem (*cc*) Plutarchum alioſque eleganter Cælius Aurelianus, ut recentiores, (ex quibus ſupra aliquos allegavi) taceam, huic hoſti ſenſim vires acquirenti obviam eatur, eique illis, quos dixi, modis remora injiciatur, quominus majorem excreſcat in molem, quam machina ferre poteſt corporea, i. e. *ultra naturæ modum*, ut Cælius loquitur modo allegatus; vita ſane mortalium in novaculæ, ut ajunt, poſita eſt acie. Dum enim grave pinguedinis pondus venas, arterias, nervoſque una cum muſculis inſigniter comprimit, & ſpirituum in nervos influxus ſufflaminatur, & circulus purpurei liquoris retardatur, & muſculi tono ſuo privantur, inde repentini & atrociſſimi morbi & inexorabiles mortes, ſcilicet paralyſis, apoplexia, dyſpnœa, aſthma, carus, coma, &c. In ſequiori ſexu potiſſimum in pinguedinem prono δυστοκιά, immo & ſæpe ἀτεκνιά teſte Hippocrate Lib. *de Sterilibus* de Aëre, aquis & Locis & *alibi*. Simili quoque modo in ipſo nobiliori ſexu τεκνοποΐαν nimia impedit pinguedo, ut adſerunt Avicenna, Laurentius, Ettmullerus, contradicente licet Timæo a Guldenklee. Huc etiam refero protuberantias illas monſtroſas, quæ externe propendentes mortales adeo deformant, v. g. melicerides, atheromata, ſteotomata, fungos, & id genus alias, ubi ſebacea quædam ineſt ſubſtantia. Inſigne ſteatoma a ſe feliciter abſciſſum inſignis exhibet Pechlinus in obſervationibus. Nec reticendus hic eſt Polypus ſic dictus cordis, qui in venas atque arterias ſuos lethiferos ramos ſpargit, ut iconem repræſentat ſæpius laudatus Bartholinus. Is enim ad plurimorum mentem ex gelatinoſa quadam & pingui ſanguinis ſubſtantia ortum ducit, quibus merito accedimus, licet celeberrimo aliud ſciamus viſum Malpighio, illud coagulum ſubſtantiæ, ſi qua natura eſt (*dd*) ſanguinis filamentoſæ ac fibroſæ adſcribenti. Nec illos moramur, qui nunc ex pituita, nunc ex crudo quodam humore a jecore cordi ſuppeditato polypos oriri crediderunt, ab aliis quippe & ipſo etiam Malpighio refutatos.

Morb. Chron. L. V. c. XI.

L. III. 46. *adde Barthol.* H. A. C. 1. 2. 3.

H. A. C. III. 17.

Diſſ. de Cordis Polypo.

§. XIV.

Sed hæc fere ſunt, quæ de pinguedine tanquam parte corporis ſuperflua & non naturali in medium adferre libuit, imo per anguſtos diſſertationis, quibus includimur, cancellos licuit. Longe plura, non nego, poterant dici; quædam etiam, quæ dicta ſunt, uberius illuſtrari & explicari, nam pinguis aderat, ut ita loquar, materia, cum de Nutritione, tum de Nutrimento ipſo, de quo tot olim & nunc quoque lites. Interim tamen non ſpero, vel in hiſce pagellis jure mihi a quopiam, occini poſſe illud Virgilianum:

Eheu! quam pingui macer eſt (tibi) taurus in arvo.

Lectorem autem, quem ſupra jam alloquutus ſum, item & Auditorem meum, quem jam alloquor, VALERE jubeo, mihique, ubi pinguius aliquanto meum fuerit ingenium, ut ignoſcant, rogo.

(*cc*) Hic in Libro de *diæta ſalubri* conciſe pro more; at nervoſe regulas præſcribit, quibus rite obſervatis pingue corpus iterum redigi poteſt in gracile. Verba latine hic adſcribam, ne nimia græca nauſeam pariant lectoribus: *Pingues*, inquit, *& qui graciles fieri volunt, omnes labores jejuni facere debent, & cibos aſſumere anhelantes adhuc ex fatigatione, & vinum bibere dilutum nec valde frigidum, & obſonia ex ſeſamis aut condimentis hortenſibus hujuſque generis aliis ſibi præparare. Sint autem pinguia, quæ offeruntur obſonia; ſic enim impleri poterit a quam pauciſſimis. Sed & ſemel in die cibum ſumere & illotos manere & ſtrata dura habere & nudos deambulare ipſos oportet, quantum hujus fieri poteſt maxime.*

(*dd*) Legi poteſt celeber. Bohnii Progymn. XIII. p. 169.

OPUSCULA THERAPEUTICA.

DISSERTATIO MEDICA DE MEDENDI METHODO VARIA PRO CLIMATUM DIVERSITATE.

Primùm edita Anno 1734.

PROOEMIUM.

DIFFERRE pro natura locorum genera medicinæ, ut aliud opus ſit Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia, jam antiqua eſt obſervatio, & a CORN. CELSO relata, tamquam telum quod empiricæ ſectæ addicti in illos, qui rationalem artem profitebantur, olim emiſerunt. Accipimus illud aſſertum veriſſimumque judicamus, ſed empiricis neutiquam concedimus, quod in eo quicquam ſit, quo damnari ſtudium rationibus requirendis impenſum queat. Tantum enim abeſt ut hæc aſſertio, experientiæ ſolidæ conformis, ad empiriam vitioſam ducere poſſit ac debeat: ut potius quam maxime excitare erectam mentem rationalis Medici valeat, ad quærendas & inveſtigandas hujus diverſitatis rationes veroſque gradus: quo iis inventis regulam certam ſibi comparet, qua actiones ſuas metiatur, diſcatque ab uno, quod ad omnia ſimilia transferat, neque opus habeat per longam experimentorum ſeriem, decumbentiumque pericula demum invenire quid in hoc vel illo caſu agendum ſit, quo progredi liceat, infra quem gradum ſubſiſtere oporteat, ultra quem provehi nefas ſit. Neque ſolum Medicum ad praxin apud decumbentes inſtituendam præparat hæc meditatio, verum etiam judicium maxime informat & dirigit in lectione omnis generis auctorum, qui de medicina aliquid litterarum monumentis conſignaverunt. Nam quum legendi ſint qui in Ægypto, immo apud Indos orientales, experti ea fuerant, quæ in libris docent; quumque Græci, Afri, Itali, Hiſpani, Galli, Helvetii, Germani, Belgæ, Britanni, Dani, Sueci, Hungari, Tranſylvani de medicina ſcripſerint: quum medicamenta ex omni tam veteribus cognito orbe, quam ante pauca ſæcula repertis terris, Europæ invecta commendentur, afferanturque teſtimonia effectuum, quos ſuis quæque locis natalibus, & inter homines ibi degentes, ediderunt: quis non videt, quam multum tam in hiſtoria morborum, quam medicinarum ad tales morbos expertarum viribus agendique modis perpendendum ſit, ante quam pro certo ſtatuamus, idem nobis experiri integrum & conſultum fore in noſtrorum hominum corporibus morbo aliquo tentatis. Equidem ita exiſtimo, ſicque mentem induxi meam, non alimenta ſolum aut medicamenta, & utriſque inditas a natura vires agendi, ſpectandas eſſe, ſed naturam omneſque conditiones illius individui, quod

hoc

hoc aut illo alimento vel medicamento utitur. Quod si itaque diversis corporum viribus præditi uno eodemque utantur, non posse eundem aut per omnia similem effectum exspectari & consequi tam plane persuasum habeo, quam certum est, unam eandemque clavem non omnibus seris recludendis quadrare & sufficere, eam autem reserare posse, cujus interior structura talis est, ut ad removendum vectem adire viresque ejus superare queat. Existimavi autem dignum esse hoc thema, quod ad considerationem revocetur, & in quo expendendo ingenii vires, quas modicas esse sentio, periclitarer. Enimvero aggressus illius scrutinium, tam multa mox inveniebam, quæ me deterrebant a proposito, ut omnino illud abjecissem, nisi Illustris Dom. PRÆSIDIS, patroni ac præceptoris mei ætatem venerandi, auctoritas & adhortatio animum adjecisset, ut a lectoris benevoli æquitate veniam mihi promitterem, si ipsum certiorem reddidissem itineris in remotam urbem suscipiendi necessitatem, celerius quam speraveram mihi impositam, effecisse, ut minus, quam voluissem, indulgere tam jucundo quam utili scrutinio potuerim. Fretus itaque humanitate & benevolentia æqui lectoris, amplissimo huic pelago me committo, Deum precatus, ut navigationem secundam velit tribuere.

§. I.

CLimatis nomine a Geographis Græcis designatur tractus cœli, aut spatium duobus parallelis inclusum, sub quo diei longitudo ad dimidiam horam variatur. Scilicet ab æquatore ad utrumque polum excurrentia spatia dimensi, circulis parallelis signaverunt in tabulis geographicis illos tractus, quibus ipso solstitii æstivi die longitudo ejus triginta minutorum spatio distat a proximo climate. Tales itaque circulos, æquatori parallelos, antiqui doctrinæ causa invenerunt, notarunt, deque eis multa disputaverunt: nec recentiores Geographi in suis tabulis eosdem omittunt: etsi revera eorum minor hodie, quam olim, usus est, quum nemo satis accurate se loqui de situ alicujus loci existimet, nisi elevationem poli sollicite annotet. Plura de his cupientem merito dimittimus ad geographiæ, præsertim veteris, auctores, inter quos eminet Academiæ hujus magnum quondam decus, b. CHRISTOPH. CELLARIUS, qui veteris orbis climata ex mente Strabonis singulari tabula exhibet conspicienda. Vi vocis denotat *inclinationem*, seu *declinationem*, scilicet ab æquatore ad alterutrum polum.

§. II.

Enimvero Medici, quando de climatibus loquuntur, non tantopere rationem habent longitudinis vel brevitatis dierum, quam illius, quæ pro climatibus etiam differt, discrepantiæ ratione caloris & frigoris, interque hæc ambo vicissitudinis: porroque in omni ex terra & supra terram talem nascente, sive vegetabili sive animali corpore, obvenientes proprietates attendunt, quibus plerumque conveniunt sub eodem climate nata & educata, ab illis vero, quæ diversus terrarum tractus protulit & educavit, notabili discrimine distare cognoscuntur. Huc referunt animi inclinationes & mores gentium sub tali cœli tractu degentium, illorumque victum, habitationem, vitæ genus, exercitia, otium, oblectationes, dispositiones ad morbos, & quæ sunt alia; quæ, si recte attendatur, ad causas naturales isti tractui proprias & indigenas, manifestam relationem habent, ipsisque arcto nexu implicantur. Atque sane necessarium existimo simul spectare quid terræ cælique natura ferat, & quid vitæ genus & victus ratio vel addat vel mutet, quidque educatio in gentibus efficiat, publicæque leges coerceant aut producant. Manifesto documento esse possunt Græciæ hodierni incolæ, quorum, qui hodie priscas Athenas vel Lacedæmonem aut Thebas obtinent, litterarum & artium antiqua laude jam pridem carent: quod educationis vitio tribuas: sed & minus frequenter podagra vexantur, quod antiquis & medii ævi gentibus familiare erat morbi genus, postquam, cum reliqua abundantia rerum ad victum pertinentium subtracta, vini etiam cultura pluribus locis sublata est, & ab eo, quicunque Muhammedis impietatem sectantur, legibus omnino prohibentur.

§. III.

Medici igitur climatum diversitatem in præscribenda tam diætæ ratione quam pharmacia respicientes, considerant primo quidem aeris temperiem, quæ omnia ibi nascentia corpora non potest non pro sua ratione disponere: deinde eorum, quæ in quotidiano victu adhibentur, inque illis terris nata sunt, conditiones & indolem; quum certum sit, vel fructuum horæorum ac vinorum exemplo, quam diversa ista diversis locis proveniant: tum quo modo se gerere in talibus assumendis plerique soleant, utrum temperanter & moderate iis utantur, an intemperanter, copiose & sine certo modo certave lege fruantur. Denique videndum est, quo se pacto uni vel alteri excessivæ qualitati suæ regionis perferendæ aut vincendæ comparent, & quænam hinc nova & singularis corporum conditio enascatur: tandem non omittendum est, si quid ex religionis aut aliarum legum præscripto perpetuum & firmum perque consuetudinem in alteram naturam mutatum populo alicui aut inhæret aut ita incumbit, ut discedere hinc nullo pacto liceat. Quæ singula si quis in climatis cujusdam incolis probe explorata & perspecta habuerit, poterit facile alius climatis, præsertim paulo remotioris, diversas rationes cognoscere ac dijudicare quid conveniat, quid, quantumque discrepet, ubi addere medicamentis aut detrahere deceat, quæ methodus curandi magis vel minus quadret, aut prorsus fugienda & abjicienda sit. Sed hæc singulatim deinceps considerare & exemplis illustrare aggrediar.

§. IV.

Differentia illa, quam positus ad æquatorem propinquior vel remotior efficit, clarissime cognoscitur, si intueamur clima aliquod calidius & cum boreali frigidiore conferamus, omniumque ibi nascentium indolem ac proprietates inter se comparemus. Factum id est præclaro studio ab Illustri D. PRÆSIDE in differt. *de temperamento fundamento morum & morum*

borum in gentibus: quo magis nobis licebit brevitati ſtudere & rem in pauca contrahere. Igitur qui terras calidiores, Ægyptum puta, Arabiam, Africam & Aſiæ longe maximam partem, inde ab elevatione graduum triginta & quinque cis & ultra æquatorem inhabitant, aere plerumque circumfunduntur æſtuoſo & tam parum a frigore vexantur, ut ſint inter illos homines integræ nationes, quæ ne nomen quidem norunt, quo glaciem exprimant, tantum abeſt ut ſibi imaginari poſſint, qui fiat ut in ſeptentrionalibus terris flumina frigore condenſentur, totaque maria glacie conſternantur, ut magna pondera ſuper illa tranſvehi, integrique exercitus transferri poſſint. Atque hæ terræ abundant ferociſſimis animalibus, leonibus, tigribus, ſerpentibus & draconibus venenatis plurimis ac nocentiſſimis. Vegetabilia ibi proveniunt plurima varii generis, oleis ac reſinis acribus ſulphureis fœta, fructus odorem & ſaporem maxime afficientes, ut dulciſſimi dactyli, ficus, ananaſſæ, pinangæ, longeque plura alia, ſed & amariſſima aloe & nuces vomicæ, ſimiliaque complura. Verbo dicam, quicquid ibi provenit, in ſuo genere maximam virium intenſionem poſſidet, & plerumque, noſtrorum corporum intuitu, exceſſum aliquem ſupra blandam alimenti temperiem poſſidet, ut ad medicamentoſorum claſſem & cenſum referri debeant.

§. V.

Etiam hoc obſervatum eſt in iſtis valde calidis regionibus, quod raræ ſint denſa atque ſimul ædificiis parandis idonea ligna præbentes ſilvæ, uſque adeo ut & pro ignis neceſſario pabulo deficiant: tantum abeſt, ut magnis ædificiis exſtruendis claſſibuſque ædificandis ſuppetant aut ſufficiant. Quæ proceritatem denſitatemque accipiunt, ſatis plerumque tarde adoleſcunt, aut ſaltem longe tardius, quam noſtræ abietes, pini, ulmi, quercus, quibus regiones ſeptentrionales copioſis & optimis abundant. Atque toti huic animalium ac vegetabilium indoli reſpondent incolarum corpora. Et quamquam difficile eſt de omnibus in tanto terrarum ſpatio aliquid æque perpetuum & firmum pronunciare: de pleriſque tamen certum eſt, quod corpora ſicciora calidioraque, minus decora & procera nacti ſint, ad militiæ labores minus apta, animoſque feroces, iracundiæ præcipiti obnoxios, plerumque malitioſos, perfidos, &, niſi metu & inopia coerceantur, rerum novarum cupidos. Morbis quoque obnoxii ſunt vehementiſſimis, ut choleræ, febribus acutiſſimis, peſtilentialibus, quæ vix unquam ad Europam, niſi ex calidiſſimis illis regionibus translatæ, perveniunt, ſpaſmis truculentiſſimis & celeriter jugulantibus, apud nos, DEI beneficio, inauditis; deinde ſiccitatis magnæ effectibus, lepræ peſſimi generis, lippitudini difficillime curabili, & ſimilibus.

§. VI.

Ferunt hæ gentes facillime calidiores medicinas, aromata acriora, quin ad opiata etiam ac narcotica & expanſiva longè magis idonea corpora habent, quam aliæ quæcunque nationes, unde incredibilem varietatem & copiam habent talium ex papavere, cannabi, datura, hyoſciamis, aliiſque nobis vix ſuis nominibus bene cognitis, concinnata, quæ cum ambra & moſcho copioſè, & tantum non quotidie adhibent, ſatiſque facile perferunt. Ad quam facilem patientiam fortè etiam conſuetudo aliquid facit: ſed me non magnoperè peccaturum confiſus ſum, ſi ipſorum corporum naturæ tam facilem tolerantiam tribuerem: præſertim quum vero ſimile ſit à parentibus ad natos aliquam diſpoſitionem ferendis illis idoneam transferri poſſe & ſolere; ut in pluribus oſtendi poſſet, ſi hic locus permitteret.

§. VII.

Si conſideramus effectum caloris corpus perpetuò ambientis, ille quidem habitum externum denſat & conſtringit, præcipuè in illis, qui vel omnino nudi vel leviſſimè tantum tecti incedunt; ut ſolent in iſtis terris plurimi, ſaltem infantes ac pueri, & puellæ, qui ſine veſtibus plerumque incedunt, aut circa mediam corporis regionem levi tantum linteolo cincti. Calidus autem aer & ſiccus nudo corpori aut ſemper aut plurimo tempore circumdatus, illud ſtringit, poroſque anguſtat, ut non niſi tenuiſſimis halitibus emittendis pateant, ſudorem autem vix extrudant: quæ obſervatio ab omnibus Europæis noſtris confirmatur, qui mirantur ſubinde bajulos ſuos per calidiſſimas arenas incedentes, totoque corpore, quando requieſcere licet, ſuper eis decumbentes aut ſedentes, abſque eo ut guttulam ſudoris effundant, dum ille Europæus in ſua lectica penſili velata, & umbraculo magno tecta, tantum non diffluit & colliquatur ſudoribus. Patet igitur hominum, addo aliorum animalium in iſtis regionibus, corpora denſiorem magiſque ſtrictam habere cutem: quod forte etiam diſcas ex Æthiopum criſpo ac lanæ inſtar tenui ac tenero capillo, per anguſtiſſimos cutis poros ſic propullulante.

§. VIII.

Cutis denſior minuſque patulis poris prædita minorem permittit fieri diffiationem, quam cutis rarior magiſque pervia. Ex eo quidem fructus is accidit, ut humiditas minus diffletur, vireſque minus cito deficiant; quod multum ſudantibus uſu venit: ſed & magis acervantur interius halituoſæ particulæ ſulphureæ ſalinæ, illæque crebriori celeriorique circuitu in corpore exaltantur, acrioreſque fiunt. Hinc fit, ut amplior materia adſit bilioſa, quæ humoribus continuo interverſans, quando calor ambiens eos expandit, vaſorum, quibus continentur, latera diſtendit & ampliora reddit: quod quum a teneris annis fiat, temperamenta nanciſcuntur cholerica & melancholica, vaſis amplis, non valde multis, prædita, minuſque in tenues ductulos & plexus diviſa: unde porro accidit, ut cor atque fibræ reliquæ ſolidarum partium firmiores denſioreſque impulſu ſuo ſanguinem etiam expanſum & turgentem per calorem externum & aſſumta vaporoſa expanſiva, facillime propellant, minuſque moleſtiarum illis inducant, quam aliis corporibus, nec ita ab ætate tenera diſpoſitis, nec longa conſuetudine in eodem habitu confirmatis. Quod ſi vero per multarum procatarcticarum cauſarum vitia morboſi tales fiant, minime mirum eſt, obvenire impetuoſiſſimas evacuationes cholericas, motuum diras perverſiones ſpaſmodicas, aut externum habitum vel celerrime inflari vel fœdis ulcerationibus obſideri: quum halituoſarum acriumque particularum congeries magna continuo adſit, quæ turgens & ad ventriculum inteſtinave effuſa evacuationem ſibi ipſa ſua acrimonia quærit: aut detenta & nervoſis partibus incumbens ad anomalos motus eas exſtimulat, irritat, aut ad cutim decumbens & propulſa, craſſior forte & tenacior reddita, per tenuiſſimos meatus difficillime expellitur, adeoque arrodendo & erodendo ulcera inducit.

§. IX.

Non omnia licet accuratiſſime exſequi, aut conſectaria prono alveo hinc fluentia adducere: puto tamen multarum curationum a Græcis & Arabibus potiſſimum adamatarum, aut ab Indis acceptarum, rationes hinc poſſe colligi. Illud ſeorſim intelligimus, cur in omni cholera potiſſimum adhibuerint tamarindorum infuſum, aliaque acidula, & cur in genere omnes fere curationes per decocta, infuſa, ſyrupos, julepos aliaque id genus inſtituerint. Manifeſtum enim eſt, & fibras talium hominum ſolidas opus habuiſſe humectantibus, & fluida indiguiſſe diluentibus, quæ & ſpiſſitudinem emendarent & ſalia acria humorum infringerent. Eandem puto rationem eſſe, cur Indi, quantum ex tot virorum relationibus de ſuis itineribus conſtat, nullum frequentius norint & ament medicamenti genus, quam potiones, quibus ſuos paſtillos, pulveres & quæcunque alia habent, diluta offerunt: noſtro autem modo paratæ cum ſpiritu vini eſſentiæ, tinctuæque plane illorum corpora lædant; prorſus ut ipſi Europæi ad eos delati in pleriſque curandi methodum illorum imitentur, eandemque feliciſſimam experiantur: quin plerique libentius ſe Medico Indo quam Europæo curandos permittant. Quod vero apud modo dictas gentes, calidiſſimum clima incolentes, videmus, idem plane in comparate quidem minus calidis iſtis Europæ partibus, ut Italia & Hiſpania, magnaque parte Galliæ obſervamus, ſcilicet quod nulla ipſis curatio magis conducat, quam veteri Galenicæ ſimillima, per decocta, ptiſanas, julepos, ſyrupos, ſerum lactis & fontes medicatos, itemque oleum amygdalarum, mannam, tamarindos: prorſus ut abſorbentia terrea minus, quam noſtrates ferant: mercurialia autem difficillime tolerent, & a purgantibus pleriſque abhorreant, eſſentias vero & tincturas noſtras tam multas vel ignorent, vel adſpernentur, tamquam ipſis vere ſupervacuas, ſi non etiam noxias.

§. X.

Jam vero ut contraria juxta ſe poſita magis conſpicuam ſiſtant differentiam, paucis etiam intuebimur ſub climate ſeptentrionali degere adſuetum hominem. Circumdatur magna anni parte aere intenſe frigido, a quo fluvii rapidi glacie conſtringuntur, & ſtagna, quin maria integra, congelantur. Hunc, etſi non nudus toto corpore, ſatis aliquando diu perfert, & per os ac nares ad pulmones ſuos demittit. Deinde ubi ad domum quiſque ſuam pervenit, calefacta & ſæpe æſtuantia conclavia intrat, ibique ſubſiſtit, noctu lectis molli pluma ſuffarctis tectus decumbit, & ſæpe totus ſub iis ſudat, dum interim in frigido conclavi aerem frigidiſſimum facie perfert & intro admittit. Quando æſtas redit, longiſſimi dies ſolis radios continuo præbent, & ſatis plerumque intenſos calores faciunt, ut breves, quæ ſuccedunt, noctes vix exſtinguere calorem interdiu accenſum valeant. Et quamquam calor non tantus eſt, qui corpora torreat & exſiccet; ſatis tamen notabiliter ea exhaurit, inducta ſudandi neceſſitate: quippe ſeptentrionales homines ad ſudorem magis quam auſtro propinqui, ſunt diſpoſiti.

§. XI.

Recte æſtimando rem, illam diverſitatem debere videntur perpetuæ per totam hyemem, quæ anni longior pars eſt, viciſſitudini frigoris & caloris. Frigus enim corpora denſat & humores a ſuperficie intus ad centrum compellit & detinet: calor autem rediens ad ſuperficiem eoſdem invitat & revocat. Quoniam autem, quantum quiſque valet, munire ſe veſtibus adverſus frigora adſuevit, raro magnam ejus vim perſentiſcit, niſi quando in frigido loco diutius quiete ſtare vel ſedere neceſſe eſt, ut calor, quem motus corporis conciliat, ſupprimatur, ſicque frigori, motu rectilineari undiquaque impreſſionem facienti, cedere humores cogantur, & in partibus interioribus detineantur. Quam vero primum ad motum redire homini licet, ille, propulſis ad ſuperficiem humoribus, calorem refert, poroſque cutis veſtimentis tectæ facile iterum recludit: prorſus ut homo ſeptentrionalem plagam habitans, ſub labore & motu, quem hiberno tempore perfert, ſi non magis, æque tamen multum tranſpirando & exhalando conſumat humorum, quam æſtivo tempore ſolet diſſipare.

§. XII.

Hæc viciſſitudo toties modo conſtrictæ per frigus ſuperficiei, modo per calorem recluſæ, facit in noſtris corporibus ſingularem quandam diſpoſitionem, ipſa tam crebra alternatione inductam & habitualem nobis redditam. Scilicet quum toties intendatur tranſpiratio ad ſudorem uſque, neceſſe eſt toties valde repleri vaſorum per pinguedinem ad cutis texturam excurrentium extremas & minimas ramificationes: quando vero eædem a frigore conſtringuntur, progreſſum humorum ad extrema vaſorum plus minuſve impediri, pro eo ſcilicet ac frigus magis vel minus profunde conſtrinxit. Primus utique gradus & frequentiſſimus eſt ad ſimplicem cuticulæ conſtrictionem & exhalationis ſuppreſſionem. Quo facto in proximo ſubſiſtentes, jamque ad exhalandum parati vapores detinentur: quos, quum ſint impenetrabiles, in aliquo ſpatio ultimi tubuli excretorii ſubſiſtere neceſſe eſt, & ab eo ſpatio, ubi ſubſiſtunt, excludere progreſſurum ſive ſanguinem, ſive ſerum. Id quum in tubulis indefinite multis ſimul accidat, atque a calente ſanguine continuo plures vapores, ipſum ſanguinem, quo leviores ſunt, præcurrentes, accedere neceſſe ſit: fieri tandem non poteſt, quin vapores iſti irrumpant in arteriolas lymphaticas, quæ per membranaceum genus potiſſimum excurrunt, eaſque ampliores reddant. Ex quo intelligi poteſt, cur ſub frigidiori cælo habitantes plerique corporis habitu laxiore præditi ſint, longeque plures incolæ, in quibus cetera conſpirant, cum vaſto corpore etiam arvinæ & pinguedinis multum colligant, quam in calidioribus regionibus. Indidemque colligere poſſumus, cur in illis, qui impuris ſuccis turgent, ſcorbuticæ dictæ impuritates partes lympha multa irrigatas potiſſimum occupent, ibique ſe variis moleſtiis & plerumque vagis doloribus prodant, omninoque pertinaciter inhæreant, quod ſeptentrionalibus æque familiare eſt, ac auſtralioribus accidere ſolent ſpaſmodici convulſivi iidemque acutiſſimi affectus, & febres malignæ acutiſſimæ.

§. XIII.

Quemadmodum vero laxiora corpora & humidiora, minuſque rigidas fibras nacti ſunt, humoreſque, dum frigori non ſunt expoſiti, plerumque copioſe exhalant, adeoque ſalinas valde acres & activas impuritates raro colligunt; ſic humectantibus, & diluentibus non tantopere indigent, neque illa tam bene ferunt, ac auſtraliores, ſed melius tractantur diaphoicis & diaphoreticis fixis, abſorbentibus. Purgantia quoque ſatis acria longe facilius patiuntur, & ab iis minus commoventur, quam magis calido & ſicco cælo attemperati. Teſtem hujus rei habeo il-

luſtrem quondam archiatrum Wurtembergicum D. ROSINUM LENTILIUM, qui *miſcell. medico-pr. tom. I. p.* 214. exponit de Curlandorum ad medicinas fortiores habitudine, teſtaturque a ſe datas pilulas hujuſmodi; Rec. Gummi ſagapeni aceto ſoluti & inſpiſſati, dr. dimidiam; reſinæ jalappæ ſcrup. 1. magiſterii gummi guttæ, gr. X. olei baccarum juniperi, gtt. II. Miſce, fiant pilulæ pro una doſi. Præmiſerat pulveres digeſtivos, & nihilo minus tamen adeo parum efficiebat hoc cuneo, ut enemate opus eſſet ad operationem promovendam, quo facto ultra quaternas dejectiones non conſequebantur. Plura exempla etiam de medicamentorum diaphoreticorum, diureticorumque magna & potenti doſi, ſi ex Germaniæ ſuperioris uſu rem judices, mediocri tamen apud Curlandos effectu, idem vir doctiſſimus proponit: quæ loco indicato poſſunt evolvi.

§. XIV.

Progredimur ad alterum, quod ſpectari a Medicis diximus, quando climata diverſa medendi methodum differentem expoſcere docent: ſcilicet ad conſiderandum ea, quibus apud ſe natis vitam ſuſtentent diverſarum regionum incolæ. Terræ autem proventus variam ſortiri differentiam, quoad vires majores, vel minores, docere poſſunt varia vegetabilia, quæ in regionibus diverſis non eodem modo perficiuntur. Quid notius eſt immenſa illa vinorum diverſitate, quæ ab eadem vite proveniunt: aut quis ignorat aliqua non ſua in patria fructus omnino nullos proferre, aut ſuccos certos & lacrymas non fundere, ut patet in larice, itemque fraxino & orno, a quibus apud nos reſinam terebinthinæ ſuccedaneam aut mannam non colligimus, etſi arbores ipſæ ſuccreſcunt & perdurant. Ex quo judicare etiam de aliis licet, quamquam in ſingulis non adeo manifeſte conſpicitur. Nolumus autem minima conſectari, ſed ea quæ maximam diverſitatem ſiſtunt, potiſſimum expendemus.

§. XV.

Sic populi Germaniæ inferioris, & qui ulterius circa mare Balthicum degunt, plurimum victitant carnibus ſalitis & fumo induratis, piſcibus quoque ſalitis vel exſiccatis, cum braſſica tam rubra, quam capitata, eaque recenti & muria condita; addunt radices raparum, dauci, paſtinacæ; ſunt etiam in honore piſa & fabæ, ſubjungunt caſeum & butyrum, paſtaſque farinaceas & opus piſtorium ex farina, lacte, ovis. Potu tantum non omnes utuntur cereviſia, vel ex hordeo cum multo lupulo cocta, vel ex tritico, parum lupulata, utraque tamen nutriendo valde idonea. Subjungunt his multum ſpiritus deſtillando ex frumentis elicitos: quanquam in eo adhibendo aliqui ſatis moderate ſe gerunt; alii vero longe copioſius eum ingurgitant. Sed Galli, Italique in multis diverſum ſequuntur victum; quippe fumo induratis & ſalitis vel prorſus non utuntur vel rariſſime, carnibus piſcibuſque magis delectantur recentibus, & juniorum animalium; juſculis autem delectantur conſummatis, oleribuſque teneriori-bus: ſitim aqua & vino reſtinguunt: butyro in menſa vix utuntur, ſed oleo. Æſtu urgente potus quærunt refrigerantes, ex vino aqua diſtemperato, addito citri aut limoniorum ſucco, decocto hordei, emulſionibus.

§. XVI.

Apparet facile quantum diverſitatis inſit expoſitis victuum generibus. Quamquam enim Germani, Succi, Dani, ceterique eodem modo victitantes, quia talibus adſueverunt, & ventriculos calidiores, menſtruaque talibus vincendis apta poſſident, non facile ab illis læduntur, &, modo labor accedat, ſatis ſalubriter cum tali diæta degunt; ſuccos tamen inde provenire craſſiores, graviores, minuſque mobiles, neceſſe eſt: identidemque remanere aliquid ſalſi aut acris veroſimile fit, quoniam ſcorbutica humorum dyſcraſia hos homines, præter cæteros, facile occupat, inque iis confirmatur, præſertim ubi a conſuetis laboribus ceſſare, ingratoque otio marcere contingit, quod accidit ſæpe præſidiariis caſtellorum militibus, aut claſſiariis per maria vagantibus, inſuperque aere humido frigido circumfuſis. Quibus, inquam, tales cauſæ non adſunt, hi plerumque ſatis ſalubriter degunt, minimeque febribus acutis malignis corripiuntur: utique comparate loquendo. Nam peſtilentiales & malignæ exanthematicæ febres calidioribus terris frequentiſſimæ, rarius iſtis corporibus inoleſcunt, quin ſi contagione eo delatæ fuerint, longe mitiorem genium oſtendunt, modo non exacerbentur regimine aut medicinis incongruis.

§. XVII.

Sed ob ſanguinem gravem, ſolidiſque & gelatinoſis partibus abundantem, inclinant ad morbos ex ſtaſi humorum ſubortos, inflammatorios, ut pleuritidem & peripneumoniam, alioſque ſimiles, quibus plerumque venæſectione tempeſtiva opus eſt, non tam ob illam rationem, quæ in regionibus calidioribus allegatur, ut ſanguinis orgaſmus minuatur, & contemperetur; quam potius ut graviori ſpiſſiorique motus promtior ac velocior paretur, ſi abundantia imminuta contractioni arteriarum majus ſpatium præbeatur. Plerique etiam morbi chronici tales ſunt, qui ex ſpiſſitudine difficilius mobilis ſanguinis ſenſim ſubnaſcuntur, & a quotidiano victu e longinquo traxerunt originem, ut rheumatiſmi, arthritides, hydropes, phthiſis, ſcorbutus. Singulare eſt, quod plures annotaverunt, chronicos fere omnes morbos ibi, ſi mature adhibeas, mercurialibus facile ſublevari: quod ſine dubio hinc eſt, quia ſanguis ſpiſſus organis ſecretoriis & præcipue lymphæ viis, noxas tranſmittit, unde conſtipantur: quibus ſi virtute mercurialium reſolvente & aperitiva occurſum fuit, cetera facillime ſuperari poſſunt.

§. XVIII.

Septentrionalium populorum pleriſque ſpirituoſum potum ex frumentis deſtillando paratum in quotidiano uſu, aliquibus etiam exceſſivo abuſu eſſe notiſſimum eſt. Sequitur hinc, ut medicinæ hoc menſtruo paratæ his populis, utpote familiares ipſorum naturæ, maxime quadrent. Atque hoc ipſa res docet & conſideratio praxeos medicæ per Europam. Nullibi enim frequentius, quam in Germania illæ eſſentiæ & tincturæ reperiuntur, quo magis hinc ad ſeptentriones excurris, eo magis ſunt frequentes, faciliuſque tolerantur, ſic ut dari integræ drachmæ poſſint & debeant, ubi in Germania ſuperiori aut media guttæ forte viginti aut triginta ſatis faciunt. Etiam cereviſiæ medicatæ, quibus præ aliis nationibus Angli frequentius utuntur, operæ ibidem faciunt pretium, & pleriſque melius quam infuſa & decocta aquoſa, aut ſerum lactis, conveniunt. Enimvero hæc omnia de iis potiſſimum valent, qui in illis terris victu, quo populus utitur contenti ſunt: nam qui exquiſitius victitant, utunturque illis, quæ ad diætam aliarum gentium propiora ſunt, viniſque etiam ex variis locis ſubjectis quotidie utuntur, eos par eſt humores aſſumtis magis ſimiles nanciſci.

§. XIX.

Pergimus ad alia, quæ efficiunt, ut Medicus in faciendis operibus artis diſtinguere climata & nationes debeat. Sunt ſcilicet populi qui moderate & ſatis temperanter certis vel alimentis vel alio nomine appellandis vitæ ſanitatisque conſervandæ ſubſidiis utuntur: ſunt vero, qui iiſdem intemperanter immodiceque ſemet addixerunt. De quibus ita diſcrete ferendum eſt judicium, ne quod in una obſervatum eſt inde incommodum, rei tribuamus, ſed abuſui: rurſuſque quod ab abuſu venit, ne climati imputemus, aut aliis cauſis non cauſis adſcribamus. Sic in Germania multi intemperanter utuntur potibus calidis Theæ & Coffee, eamque mentibus imbiberunt perſuaſionem, tunc demum præclare ab iis corpora juvari, ſi quam optime hinc ſudaverimus. Perſuaſio hæc facit, ut non ſolum copioſe bibant, ſed calido conclavi incluſi, ſæpe etiam veſtimentis pellicea fultura præditis induti aut ſtragulis tecti. Quum tales videmus ad purpuraceas excretiones diſponi, male argumentaremur, vel potum in ſe hoc efficere, vel clima, aut urbem, ubi multi peccata ſua diætetica ſic luunt, cauſam eſſe illius morbi, qui multis infeſtus evadit. Nam neque de Chinenſibus, quibus Theam debemus, neque Arabibus, qui fructum, ex quo potus Coffe conficitur, tranſmittunt, purpura familiaris eſt, ſed Europæis & inter hos potiſſimum Germanis quibuſdam, qui ad reliquam ſuam in ſudores proclivitatem immodicum & vitioſum uſum adjiciunt. Longe nobis ſapientiores ſunt in hac parte aliæ gentes, quæ rariſſime uno cyatho plures exſiccant, & ab illo more ſudorem invitandi longiſſime diſtant.

§. XX.

Longius patet hic campus, quam ut emetiri illum liceat, aut libeat, quia gentium vitia notare odioſum eſt, plurimique monitoribus ſeſe aſperos præbent. Medico ſuggeſſiſſe ſufficit, ne in curandis talium hominum morbis multum exſpectet ab illis adverſæ valetudinis præſidiis, quæ in ſecunda fuerunt conſumta: ſed nec pertinaciter illa deneget, quæ per longam conſuetudinem altera natura facta ſunt. Quis homini vinoſo, ſi *πανοσόμαχος* factus fuerit, medico vini uſu multum ſuccurrere poterit; niſi hunc intelligas medicum uſum, ut ab intemperantia ad modicum uſum voces, quod in pauciſſimis licebit? Aut quis homini pulverum errhinorum creberrimo uſui a multis annis adſueto, ſi catarrhalibus decubitibus in tunica narium laboret, magnam utilitatem ab errhinis porro ſpondebit? ſed quis abſtinere ab iiſdem omnino ſuadebit, niſi oleum & operam perdere ſciens velit, poſtquam major pars Europæorum vivere ſine hac narium titillatione neſcit. Quicquid igitur, ut paucis multa complectar, de vini, ſpiritus vini & aquarum vitæ, de theæ & coffee, de aliorum ſimilium laudibus, vel vitioſis qualitatibus, ſcriptum eſt a Medicis diverſarum gentium, id omne puto ſemper intelligendum eſſe cum ea conditione, ut dijudicetur, quantum raro vel quotidiano uſui, quidque abuſui in his adſcribendum ſit.

§. XXI.

Reſpiciendum etiam eſſe in diverſorum terræ tractuum incolis ad varios modos, quibus ſe muniant adverſus exceſſivas qualitates quaſdam, patriæ ſuæ moleſtiam aut valetudini periculum afferentes, ſupra poſuimus. Id quo pacto intelligamus, paucis indicandum eſt. Adverſus frigora ſeſe muniunt borealium regionum incolæ hypocauſtis ſuis fornacibus inſtructis, quibus ſæpe tantum calefaciunt conclavia ut pene æſtuent. A magno frigore ad talia ſubito irruentes, præſertim jam ſenes, ſatis magnam hinc alterationem percipere opus eſt, ut mirum non ſit, ſi apud ſcriptores legimus, multos quotannis apoplexia abreptos mori: magis autem mirandum ſit, non quotidie caſus tales occurrere. Tenuioris plebis caſas, eaſque, quas ſibi erigere milites ad fines præſidio muniendos collocati, debent, ſine fornacibus, ſolo tantum foco calefieri debere, & luculento igne, legimus, cumque fumo exeundi ſufficientia ſpiracula non dentur, ſaltim non ſatis apta: fumus inſuper & hominum cum animalibus eodem loco incluſorum acervata effluvia, aerem talem reddunt humidum & calidum, fibras relaxantem, quo non parum faciunt veſtimentorum a pluvia madefactorum, circa focum ſuſpenſorum, exhalationes multæ: unde talis caſa balneo vaporoſo, ſed non optimis vaporibus referto, ſimillima redditur, cui incluſi fibras relaxatas & flaccidas nanciſcuntur. Atque hæc ſuperficiei corporis diſpoſitio, una cum victu craſſiore non optimo conjuncta, plebeios homines, maxime milites, ſcorbuto ſuſcipiendo reddit idoneos: quod bene animadvertit Fautor meus plurimum honorandus D. D. Nitzschius in ſuis de ſcorbuto Wiburgenſi obſervationibus *Commerc. litterar. Norimberg. Hebdom. XXI. hujus anni p.* 162. inſertis. Seorſim autem hinc intelligitur, qui fiat ut inflationes œdematoſæ, anaſarcodes, aſciticæ talibus locis frequentes ſint: quum per cutim tantopere relaxatam, vappidi & acres vapores non erumpant, ſed in celluloſa membranarum interſtitia irrumpant ibique acerventur. Celeberrimus quondam Archiater Regis Poloniæ in ſua *Warſovia phyſice illuſtrata* idem fere de Polonis mediterraneum tractum habitantibus obſervat, hincque inter alia valetudinis incommoda crebros catarrhos ſuffocativos derivat.

§. XXII.

Qui calidiſſima climata inhabitant, æſtum aeris calidiſſimorum dierum vincunt fere eo, quod locis maxime umbroſis & incluſis latitant, aut lintribus aqua repletis abditi degunt & dormiunt: quo quidem nimiam ſuæ cutis ſiccitatem emendant & relaxant. Qui urbibus felicioribus utuntur, balnea habent publica, ut Ægyptii Cairum inhabitantes, quibus die jam inclinato jucunde & ſalubriter utuntur: in quo nihil eſt, quod non ſalutari conſilio fieri intelligamus: niſi hoc unum hinc conſequeretur, ut ingruente morbo populari contagioſo, idem facillime ad plures propagetur, quando a morbo jam languentes, laſſitudinem id exiſtimantes, ad balneum cum aliis progreſſi, ſui mali initia cum aliis communicant. Idemque modus eſt longe lateque propagandi malum venereum, mulierumque fluorem album, etiam non malignum. Atque ni fallor, hæc cauſa eſt, cur balneorum uſus in Germania olim etiam frequentiſſimus, multis locis exſpiravit, indieſque magis exſpirat: utique quod ad publica balnea attinet. Poteſt ejus rei exemplum conſpici in morbo, quo circa annum 1577. Brunna Moraviæ urbs celebris implebatur, magno incolarum incommodo & terrore: quem tunc variis cauſis, partim cæli influxionibus, ſatis certe e longinquo petitis, aliqui imputabant, quum tandem clariſſimè intelligeretur ex unica balneatoris officina, quæ morbo gallico infectum ſuſceperat, totam hanc calamitatem profluxiſſe in populum. Quis vero dubitet pluribus locis ſimilia fieri, ſatiſque injuſte endemium aliquando factum aliquid tribui climati, quod cauſam in vitæ genere & converſatione fundatam habet.

§. XXIII.

Ad perfectius inſpiciendas rationes omnes, quibus diverſorum climatum incolæ ab incolis aliorum differunt, itemque unius ejuſdemque regionis homines, religionibus & moribus diſtincti, a ſe invicem diverſi evadunt, pertinent non pauca a legibus præſcripta, vel ab uſu tyranno inducta & conſtanter permanentia, ad quæ Medicus reſpicere debet, non ſolum in cauſis morborum indagandis, verum etiam in præſcribenda & ordinanda therapia, ſive ex diætæ legibus, ſive ex apparatu pharmaceutico. Clarius dicam quo hæc tendant. In univerſa prope Europa & Aſiæ bona parte Chriſtianis permixti habitant Judæi: per omnem Aſiam Chriſtiani inter Muhammedanos aut gentili aliqua ſuperſtitione imbutos habitant. Inter ipſos Chriſtianos dantur diverſi cœtus, quorum aliqui nullis ſe adſtringunt ſtatis & lege aliqua canonica injunctis jejuniis: alii ea obſervant aliquando laxiora, ut tantum abſtineant certis carnibus, piſcibus tamen & ovis, ac lacticiniis uti permiſſum ſit; alio tempore, aliiſque locis & regionibus, omni cibo, ab animata creatura profecto, interdictum ſit, & tantum vegetabili liceat perfrui. Præter hæc dantur inter quaſdam gentes a ſola conſuetudine pendentes, & ob politicas rationes toleratæ, hilaritates publicæ, ut bacchanalia, quibus in omne genus voluptatum, ſæpe etiam libidinum, complures laxatis quaſi habenis procurrunt, indeque in negotium vitæ ac ſanitatis redundantia multa & varia reportant. Quæ ſingula non ſine attentione obſervanda eſſe mihi videntur Medico, qui ex una regione in aliam medicinæ exercendæ cauſſa proficiſcitur.

§. XXIV.

Sic tempore quadrageſimali prope inſtanti, quo abſtinendum ſibi a carnibus norunt, qui jejunium ex lege obſervare tenentur, quam plurimi comeſſationibus indulgent, ut quaſi in anteceſſum ſe repleant, quo perdurare melius poſſint. Quando ex intemperantia iſta gulæ in febres vernales incidunt, male mihi videtur accuſari aeris intemperies: quam ſi quis pro cauſa accipiat, & cruditates a voracitate negligat, a ſcopo rectæ curationis aberrare neceſſario debet. Sic eodem peccatur modo non dicam in temperantiæ Chriſtianæ leges, ſed in conſervandæ valetudinis regulas, quando jam ſuperatis jejunii diebus, per paſchales ferias, ad comeſſationem reditur, nec ſolum carnes copioſe aſſumuntur, verum etiam varia placentarum genera large devoranda familiæ tunc otioſæ præbentur. Nihil itaque mirum videri debet, ſi ab illo tempore febres intermittentes majori numero obveniunt Medicis: puto tamen, ſi res ad liquidum deducenda ſit, minimam partem culpæ vere in temporis aut regionis vitio hærere, maximam diætæ vitio, conſuetudinis diuturnæ culpa quotannis repetito & repetendo, tribuendam eſſe.

§. XXV.

Severioris ac ſtrictioris jejunii neceſſitas magis affligit pauperes, & in regione frigidiori viventes, quam feliciores & opum aliqua copia affluentes, & clima temperatius incolentes, in quo fructuum, qui adſervari poſſunt, major eſt abundantia, & olerum maturior ex terra proventus, citius appropinquante vere. Etiam in hanc rem advoco aſſerti mei teſtem, quem ſupra laudavi, D. D. NITZSCHIUM, qui, indicato ſuperius loco, tenuiſſimum Ruſſorum jejunii temporibus victum inter cauſſas ſcorbuti militaris rectiſſime refert, quippe dum a carnibus, ovis, lacte, butyro arcentur, ſolo pane cum alliis, cepis, braſſica muriatica, & cucumeribus victitare debent. Bene concinit cum hujus viri relatione aliud teſtimonium de ejuſdem gentis jejuniis quod in eodem *Commerc. litter. A.* 1733. *hebd.* 35. *pag.* 274. legitur: eundemque rigorem apud omnes Græcæ Eccleſiæ ritum ſequentes, ut & Armenios, obſervari, multorum, qui itinerum deſcriptiones dederunt, teſtimoniis perſpicuis cognoſcitur.

§. XXVI.

Non parum valet ejuſmodi conſideratio in morborum veris cauſis indagandis. Enimvero ad indicationes therapeuticas non minus momentum afferre debet. Nam qui prægreſſa tali diæta morbo corripiuntur, malis certe rebus ſuis tractabuntur purgantibus aut ſanguinis miſſionibus: quippe virium ratio omnino habenda conſiliis iſtiuſmodi intercedere debet. Poſſent plura ſimilia adjici, ſed nunc quidem temporis anguſti limites neceſſitatem abrumpendi tandem fili imponunt. Benevolum lectorem iterum rogo, velit brevius ſtrictiuſque dictis veniam impertiri, noſtriſque conatibus favere.

DISSER-

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA
DE
NATURA MORBORUM
MEDICATRICE MECHANICA.

Primùm edita anno 1699.

PROOEMIUM.

DMODUM mihi ſemper placuit illorum inſtitutum, qui omnibus præjudiciis mentiſque anticipationibus exutis, libero animo ſolidoque judicio rerum naturalium veritatem ſcrutantur, & æquabili ſine partium ſtudio penſitatione veterum & recentiorum ſententias invicem conferunt, illaſque, quantum poſſibile, inter ſe conciliare & ad veritatis harmoniam reducere conantur. Fuerunt certe priſci Medicorum ſapientiſſimi, e quorum monumentis multa utilia & ſalubria, præſertim, quæ ad exquiſitam morbi hiſtoriam acquirendam vel prognoſin prudenter inſtituendam ſpectant, abunde peti poſſunt. Equidem non negandum, ex temporis infelicitate ipſos non ſufficienti experimentorum, circa rerum naturalium indolem pernoſcendam, copia fuiſſe inſtructos, unde philoſophandi accurata methodo caruerunt: nihilominus experientiam magnam atque mirabilem in praxi Medica paſſim in illorum ſcriptis deprehendere curioſius perſcrutanti licet. Noſtrarum itaque eſt partium, ut hoc tempore, quo philoſophia naturalium rerum ad ingens faſtigium ferme perducta eſt, a veteribus omiſſa ſupplere, defectus corrigere, illorumque obſervationes, monita atque notata circa morbos & illorum curationes in ordinem ac normam redigere, & ad ſolidum rationis calculum omnia revocare, quæ unica & principalis cura atque ſolertia noſtra eſſe merito debet. Ita enim firmiora & majora incrementa ſentiet atque experietur ars noſtra ſaluberrima. Laborabo inpræſentiarum ſecundum mentem ac ductum Excell. Dn. Præſidis, ſapientiſſime quædam a Magno HIPPOCRATE & prudentiſſimis veterum practicis pronunciata, circa naturam humanam, quatenus efficaciam medendi morbis habeat, paulo curatius evoluere, examinare, atque qua poterimus evidentia explicare, & quidem ſecundum recentiorum doctrinam atque Philoſophiam, ut mutua harmonia atque conciliatione facta, veritas apertiſſimis oculis conſpiciatur. Divinum numen omnis veritatis fons gratiæ ſuæ radiis mentem noſtram illuſtrabit, ut puram ac ſimplicem veritatem etiam in hoc inſtituto inveniamus, ac Deum celebremus.

§. I.

NOn minus ſcite quam veriſſime magnum medicinæ noſtræ oraculum paſſim in ſuis ſcriptis præſertim *lib. Epidem.* naturam morborum curatricem appellat. Secutus hunc eſt GALENUS, qui variis locis, præſertim in *lib. de arte medica cap.* 87. naturam opificem omnium, quæ in corpore fiunt, actionum ſalutat, quæ & ſanitatem in nobis tueatur, & morbos pellat, quæ ſibi vias inveniat, quibus id citra Medici opem ſæpe numero perficere queat. Idem graviſſimus auctor *Lib. I. de arte*, optima ratione affirmat, naturam ſuis viribus uſam, quæ noxia ſunt expellere, quæ autem utilia ſervare: Quin imo ſi veterum monumenta cum cura evolvimus, ubivis ferme deprehendimus, naturam vocari providam & ſapientiſſimam vitæ & ſanitatis conſervatricem, corporis noſtri formatricem, quæ perpetuo operi inſiſtens facultates cunctas ad actiones concitet, quæ nos conſervet, cuſtodiat & a morbis liberet. Obſervarunt nempe attento animo ſcientiſſimi illi mortalium, in proceſſu formationis humani corporis in ejus nutritione & actibus, qui ad vitam & ſanitatem imo liberationem a morbis ſpectant, certos ſemper gradus, tempus determinatum, proportionem convenientem & ubique moventis cum mobili harmoniam quandam atque habitudinem accommodatam inveniri. Et cum deinceps multiplici experientia addiſcerent, frequentiſſime ægrotantes ſine ulla Medici opera, ſine remediorum ope ac uſu, cum morbo in gratiam rediiſſe, concluſerunt inde,

non

non ſine ratione, ſubeſſe aliquod ens has actiones efficiens, ad certum deſtinatum & utilem finem ac ſcopum omnia regulans, accommodans, quod intelligentia ac ſapientia inſtructum ſit, & id vocarunt naturam. Ex quo poſtea confectum, Medicos nominatos fuiſſe Miniſtros naturæ qui nempe notitiam naturæ ejuſque effectuum, virium atque operationum cognitionem accuratam tenere, & cum naturæ inſtituto legibus omnia conſentanea efficere debeant. Quo circa quid veri graviſſimis hiſce veterum dictis ſubſit, quid natura, cui tanti effectus aſſignantur, proprie ſit & per illam intelligatur, utique optimo jure meritoque requirit utile non minus quam curioſum ſcrutinium, quod in præſentia ſuſcipere, quantum intellectus humani vires patiuntur, bono cum Deo apud animum conſtituimus.

§. II.

Primum omnium autem ſtatim in limine monendum ducimus, nullum ferme in ſcholis philoſophorum & Medicorum vocabulum exſtare, quod tanta obſcuritate, tantaque ambiguitate laboret, & quod tam plures & varias habeat ſignificationes, quam nomen naturæ. Neutiquam autem par ac venia dignum mihi videtur, omnes hoc loco allegare receptas hujus vocabuli ſignificationes, cum jam ſolidi ferme philoſophorum libri hiſce impleti ſint. Hoc ſaltim noſtrum in ſcopum omittere non debuimus, quod hic naturam Phyſicam & Medicam, quæ partim pro principio in corporibus activo, ſpecialiſſimè autem in corpore humano pro principio illo agente & vitaliter omnes actiones dirigente ac moderante ſumitur, intellectam velimus. Quodnam autem illud ſit, & cujus naturæ ipſa natura phyſica & medica, à multis ſæculis controverſum eſt, quæ diſſenſio ad hodierna etiamnum tempora durat. Initium autem merito facere allubeſcit, quid in genere per naturam, quæ omnibus corporibus, dictis ab hac naturalibus, competit, & ipſorum exiſtentiam, durationem, actionem atque operationem efficit, intelligatur. Ex veteribus, præſertim Stoicis, fuerunt, & nominatim Sextus Empiricus & Seneca, qui corporum principium activum habuerunt, idem cum Deo pronunciantes: naturam nihil eſſe ſine Deo, nec Deum ſine natura, ſed idem eſſe utrumque & totum hoc, quo continemur, eſſe unum & Deum. Eandem *Stoicorum* philoſophandi viam infauſtiſſimam ingreſſus eſt ipſe Spinosa, qui in ſcriptis ſuis hanc quoque tuetur ſententiam. Abſit autem, ut creatorem cum creatura, ſubſtantiam & vim infinitam cum ſubſtantia & vi finita, ens independens cum dependente unire, commiſcere atque committere invicem velimus: planiſſime enim hoc modo ad atheiſmum ſternitur via, & infinitæ abſurditates, religioni e diametro adverſiſſimæ, inde emergunt.

§. III.

Cautiores qui volunt eſſe, principium corpora conſtituens activum dicunt eſſe ens ſpirituale, creatum, a Deo dependens; & horum ſententia brevibus conſiſtit in eo: aſſerunt nempe infinitum numen corpora finita innumera creaſſe, quorum unumquodvis ex ente mere paſſivo, inerti, omni vi atque actione deſtituto, ſaltim quod eandem ab alio recipere capax ſit, quam materiam & extenſum appellant, & poſtea ex ente activo movente, quod ſpiritus nomine inſignitum, compoſuiſſe qui ſpiritus, ad motum & actionem iners paſſivum ens, jugiter excitare & effectus producere debeat ſecundum potentiam a Deo ipſi conceſſam, hæc autem ſubſtantia ſpiritualis corporum naturam ſecundum illorum mentem conficit. Quamvis autem opinio hæc ſano ſenſu admitti poſſit, quando nempe vocabulum ſpiritus improprie ſumitur pro vi activa, neutiquam vero approbationem invenire poterit, ſi ſpiritum proprie & recepto ſenſu, qui nempe ſit ſubſtantia cogitans, intelligens, & libere agens, accipiatur, ſicuti patroni hujus ſententiæ facere non erubeſcunt, qua de re latius egit in diſſertatione *de Univerſali agente* ante aliquot annos habita Dn. Præſes. Ab utraque hac recenſita opinione mediam quaſi tueri viam videtur celeberrimus Cartesius, quam etiam plurimi ex orbe litterato recentiores & celebratiſſimi viri, mathematica & phyſica ſcientia inſtructiſſimi, defendere in ſcriptis ſuis hactenus non dubitarunt, & ipſa hæc eſt. Dicunt corpora eſſe materiam, quæ mere ſe habeat paſſive, omni vi activa movente deſtitutam, tantum quod apta ſit aliunde recipere hanc actionem vimque moventem, hanc autem immediate ipſi materiæ communicari a Deo, adeo, ut ipſe infinita ſua virtute materiam ubique actuet, moveat & per ipſam in toto univerſo operetur. Quo ſenſu natura ipſis nihil aliud eſſe poteſt, quam Deus. Opinionem hanc egregiis ſane ratiociniis a celeberrimo Viro ſtabilitam atque propoſitam feliciſſimo ſucceſſu tamen nuperrime aggreſſus eſt Vir in judicando incomparabilis in Actis Eruditorum Lipſienſ. Non eſt animus litem, quæ adhuc feritur inter duos eruditiſſimos viros, facere noſtram, vel deciſionem quantam ipſi controverſiæ adjicere: non vereor tamen affirmare, longe veriſimiliorem magiſque pietati congruam apparere illorum ſententiam, qui Deum ab immediata creaturarum actione & operatione ſecludunt atque diſtinguunt. Enim vero mere paſſivum eſt ens hoc quod nihil efficit, nullam virtutem exiſtendi, durandi propriam habet, & tale revera eſt nihil, abſtractum tantum eſt in ipſa mente, non autem ſeparatam extra mentem, i. e. realem, involuit exiſtentiam. Equidem non ignarus ſum ſententiæ hujus patronos materiæ motum recipiendi habilitatem ac diſpoſitionem, quæ apta hinc reddatur, jam non ſimplicem, ſed infinite variantes motus efficere, aſſignare. Quando autem animo exactius hæc nobiſcum pervolvimus, nullum paſſivum videtur aliquid retinere vel recipere poſſe, ſed requiritur ſemper quædam vis recipiens & retinens; alias, ſi hæc non adeſt, nulla realis virium impreſſarum retentio eſſe poterit, ſed ad quamcunque externam vim diſſipari debet iſta habilitas ſive forma, figura, magnitudo, diſpoſitio partium, adeoque ut neceſſum habeamus ſtatuere in corporibus vim quandam realem activam ipſis propriam, quæ non tantum recepit, ſed & retinuit voluntatem creatoris in primordio creationis, juxta quam adhuc agunt corpora. Niſi enim creaturæ haberent vim propriam agendi, adeoque activam, nam vis tantum paſſiva non eſt aliquid reale, certiſſime conſequeretur, Deum & creaturas non eſſe entia diſtincta, ad minimum quoad actus realitatem & operationes. Neque mea mente perſpicere poſſum, quomodo ſufficienter hujus ſententiæ aſſeclæ a Spinoſiſmo ſe purgare ac liberare, & religionem ſalvare velint. Noſtra autem hæc eſt inconcuſſæ, ut exiſtimo, veritatis ſententia, Deum infinitæ virtutis extra ſuam eſſentiam, ex ſuis tamen viribus, produxiſſe univerſum, omniaque corpora, id eſt, vires finitas, limitatas, activas, extenſas tamen, cum corpora, mea ſententia, nihil aliud ſunt, quam vires extenſæ reales. Ex quo conſequitur, vim creaturarum ſive corporibus concreatam, intrinſecam & propriam, minime divinam eſſentialem dici debere; quod ſi autem non eſſet concreta & creaturis propria, ſed divina, immediata, utique neceſſe eſt conſequi,

ſequi, omnium corporum actiones eſſe immediatas Dei. Quis autem vellet dicere, quando beſtia lædit hominem, quando perverſo ordine fœtus in utero formatur a phantaſia matris, eſſe hæc actionem Dei, vel etiam minus pium & rationi convenientis eſſet ſtatuere phantaſiam matris, opera, quæ Deus ipſe infinita ſua virtute efficit, invertendi potentia gaudere, cum perſpicuum ſit firmiori impreſſione materna fœtum in utero ſæpius mancum & mutilum efformari. Largimur lubentiſſime, quod corpora effectum producunt finitum, ad vim ipſis concreatam finitam concurrere debere univerſalem impulſum, qui faciat, ne otientur creaturæ, ſed ut perpetua & omnipotenti excitatione corpora in perpetua actione & niſu ad agendum conſiſtant, non aliter ac ad noſtras cogitationes, quæ ſunt actus mentis ex ſua intrinſeca finita virtute provenientes (utpote Deus non eſt, qui in nobis cogitat & vult; ſed potius mens noſtra propriam virtutem excogitandi habet) univerſali vi & impulſu opus eſt, ſine quo nec actualem cogitationem formare poſſumus. Brevibus: univerſalis ille Dei impulſus non ipſe agit omnia, ſed ipſe excitat corpora, ut juxta vires ſuas a Deo ubivis extenſo impenetrabili conceſſas agant, inducit rebus non motum ipſum, ſed neceſſitatem immutabilitatis ad motum, cujus motus principium tamen ipſis rebus non eſt mere externum, ſed internum.

§. IV.

Ex hiſce jam dictis intelligi facile poteſt, Deum corpora neque compoſuiſſe ex ſubſtantia ſpirituali activa una & altera paſſiva, neque ex mere paſſiva, quam deinde ipſe in motum excitet atque animet: ſed potius in primordio creationis ſtatim produxiſſe ſubſtantias ſive vires extenſas, quæ & movere, ſive vim ſuam internam activam aliis communicare, ſive motum ſeu vim ab aliis recipere ſeu moveri aptæ fuerunt. Non me hoc loco latet, nonnullos futuros, præſertim ex Carteſiana ſchola, qui quæſtionem ac dubium mihi moveant, nempe illam vim corporibus innatam neque ſubſtantiam neque accidens vocari poſſe: ſi enim ſubſtantia eſſet, ſpiritus aut corpus foret, quorum tamen neutrum: deinde etiam illam vim non poſſe intelligi quid ipſa ſit? Verum enim vero hiſce reſpondere perfacile eſſe duco. Vis enim creata, quæ agit & patitur, nihil aliud eſt, quam ſubſtantia: & hæc cum duplex ſit alia extenſa, movens & mobilis: altera inextenſa, intelligens & libere agens, illa autem corpus, hæc ſpiritus nominari ſolet. Quid autem ſit corpus, ſufficienter cognoſcimus, intelligimus, concipimus, at vero activum a paſſivo in corpore abſtrahere & ſeparatim ſibi imaginari velle, utique impoſſibile videtur, intimam enim entium realium & creaturarum naturam humanæ mentis conjectura, propter finitum noſtrum intellectum & ſenſuum imbecillitatem, aſſequi non valemus. Si quis autem ſigillatim conſiderare ac in mente abſtrahere activum a paſſivo in qualibet creatura velit, & illud ſpiritum, hoc materiam appellare, mihi perinde eſt, modo circumſpiciat, ne ſpiritum proprie ſumat, ad evitandam maximam confuſionem in theologicis & phyſicis, neque illud activum pro ſubſtantia ſive ente extra mentem ſeparatim exiſtente habeat, cum nulla ſubſtantia pure activa ſit, niſi increata & ſolus Deus.

§. V.

Perſpecta ſic cujuſcunque corporis in genere natura, quæ in connata vi movendi & motum recipiendi conſiſtit, ſive juxta ARISTOTELEM in principio motus & quietis, proximum jam eſt, ut majori ſolertia inveſtigemus atque invenianus naturam corporis organici ſive animantis in ſpecie, præſertim humani, cujus gratia Medicus noſter labor potiſſimum fuit inſtitutus. Corpora organica, qualia ſunt animantium, dicuntur illa, quæ non ex partibus ſimilaribus, homogeneis, ſed ratione figuræ, magnitudinis, texturæ, conſiſtentiæ diverſiſſimis conſtructa & compoſita ſunt. At vero cum quævis ſuos peculiares, certos atque determinatos exſerant motus atque operationes ab aliis plane diſtinctas, merito indagandum eſt, a quonam principio illud ipſum dependeat. Hoc principium ſpecificas actiones & motiones, vitam, nutritionem, ſenſationem, in corporibus efficiens, variis ab auctoribus inſigniri ſolet nominibus. Veteres dixerunt illud naturam, item animam, uti ARISTOTELES; HIPPOCRATES calidum omniſcium, impetum faciens, GALENUS calidum innatum, ſpiritum inſitum, SCALIGER ſapientiſſimam vim plaſticam; HELMONTIUS Archæum, alii animam vitaliter agentem. At vero vocabula hæc obſcura non minus quam ambigua neutiquam rem claram ac perſpicuam reddunt, ſed potius obſcuritatibus magis adhuc implicant. Recentiores, inter quos vir incomparabilis doctrinæ BOYLE in *tract. de natura*, naturam corporis cujuſcunque ſpeciatim particularem, ſeu individualem mechaniſmum appellat, neque, ſi omnia bene trutinentur & recte intelligantur, ſine ratione ac fundamento. Cum autem vocabulum hoc ſumme odioſum compluribus & invidioſum exiſtat, imo nonnullis qui neſciunt quid per illud deſignetur, plane bilem commoveat, operæ duxi pretium, noſtram hic mentem apertius exponere, quid per vocabulum hoc, notatum velimus, ne cuidam adhuc ſcrupulum movere poſſit. Eſt itaque nobis mechaniſmus, effectus quidam ſeu motus vel operatio corporis, ex cauſa phyſica ſemper & neceſſario talem effectum producente dependens; unde quicunque effectus mechanice fiunt ſive per mechaniſmum, perficiuntur cauſis neceſſariis i. e. non alia ratione agentibus vel agere aptis, ita v. g. ignis producit effectum mechanicum, dum flammam profert in ligno, dum illud comburit & in cineres vertit: poſita enim flamma & corpore reſinoſo apto, impoſſibile eſt, ut alius effectus quam ille ipſe ex neceſſitate cauſarum profluere poſſit: quando autem plures materiales cauſæ ita coordinatæ ac diſpoſitæ ſunt, ut effectus fluant, ideæ artificis, qui certum finem propoſitum habeat, correſpondentes, dicitur etiam mechaniſmus; ſed perfectior, & a nonnullis organiſmus, quoniam in organicis corporibus exiſtit. Ita in horologiis certa ſuppoſita conſtructione variarum rotularum, & applicato determinato pondere vel elaſticitate, non poteſt alius effectus per naturam, i. e. per neceſſitatem naturalem effici, quam ut intra horæ ſpatium tales pulſationes & vibrationes producantur, quo tale ſpatium index percurrat, id quod intendebat artifex. Opponitur itaque mechaniſmus, qui ex cauſis mere neceſſariis ſive una eademque ratione agentibus agit, moraliſmo ſive moralitati, ubi cauſa indifferens non harmonice & uno eodemque modo, ſed diverſis rationibus, id eſt, libere vel agere vel non agere poteſt, ſive plane diverſum motum producere. Talis moralitas competit entibus ſeu ſubſtantiis ſpiritualibus, ſicuti mechaniſmus corporeis. In mea enim poteſtate eſt ac libertate, movere corpus & ejus certa membra, vel non movere, reſiſtere vel non reſiſtere externis impreſſionibus. Spiritus itaque & animæ noſtræ rationalis eſt libere agere, ſive indifferentem habere vim ad agendum: corporis autem, ex neceſſitate, harmonice, ſimili nimirum & eadem ratione. Ubi tamen & hic ſtatim monendum ducimus, cauſam quandam exiſtere

posse libere agentem, ubi tamen si agere incipiat, seu effectum producere in corpore, ille nonnisi mechanicus, incompletus tamen ex parte causæ, sequatur, ita si artifex horologium construit, causa est libera, potest hoc facere vel non, si tamen agit, effectus nonnisi mechanicus resultat, ita ut omnes effectus in corporibus sint mechanici, quamvis causam primam agentem interdum liberam & spiritualem habeant. Ita quando certo externo objecto movemur ad iram, anima rationalis, ceu ens liberum, hanc actionem recipere sive resistere potest, & tunc libere ceu moraliter agit. Quando autem impressionem illam recipit, exoritur passio, quæ nomine venit iracundiæ, quæ in corpore effectus producit plane irregulares, & quidem modo mechanico, dum nervorum fluidum in impetuosum & actuosum motum concitat, nec non spasmodicas contractiones in nervosarum ac musculosarum systemate circumquaque producit, a quibus postea humorum variæ excretiones, scilicet diarrhœæ, vomitiones, bilis ascensiones in os, aliaque sæva symptomata dependent.

§. VI.

Præmissis itaque illis, quæ ad accuratam evolutionem nominum spectant, applicare jam ea ad præsens negotium facilius erit. Quando ergo natura certi cujusdam animantis vel etiam corporis nostri dicitur Mechanismus, nihil aliud subintelligitur, quam maximum artificium, ubi nempe summa intelligentia, ratione, intentione ac consilio partes corporis varia figura, magnitudine, consistentia diversissimæ tam apte invicem constructæ mixtæ atque ordinatæ sunt, & agentia, patientia tali proportione atque harmonia applicata & disposita, ut effectus quidam seu motus ex necessitate causarum agentium inde profluat, qui motus in animantium corporibus appellatur vitalis sive ipsa vita, quæ ad conservationem & durationem principaliter corporis mixti & structi, postea etiam ad nutritionem, item sensationem & motus, mentis imperio obsecundantes, tendit atque conspirat. Quoniam autem mechanismus hic artificium est, quod supponit artificem seu causam omnia tam apte ordinantem, dirigentem ac disponentem certum in scopum ac usum, necessario consequitur; ipsum notitia, intelligentia & ratione instructum esse debere. Jam autem merito exoritur hic quæstio, quinam sit ille artifex, qui omnia tam sapienter non solum in machina macrocosmica, verum etiam in particularibus & individualibus machinis, infinito modo variantibus, adornavit, concinnavit atque disposuit. Hic autem nemo non affirmavit, cum artificium hoc sit infinitæ sapientiæ, artificem quoque a quo hoc dependet, ens infinitæ virtutis ac sapientiæ illudque increatum, in quo omnia vivunt atque moventur, esse debere, quod sicuti ex liberrimo suo beneplacito, infinita sapientia atque potentia, ex nihilo, tantam corporum multitudinem atque amplitudinem immensam produxit, ita etiam illa ipsa juxta certam proportionem, harmoniam & leges ita coordinavit, ut innumerabiles effectus, inenarrabilem sapientiam & benignitatem summi architecti celebrantes, producerent. At vero lubentius hæc omnia mihi concessa video, sed tantum illud adhuc discutiendum remanere dubium prævideo. Utrum Deus, postquam semel condidit corpora, immediate adhuc ipsa vegetabilia & animalia efformet, hominemque in utero fabricet, an potius ipsa corpora, præsertim organica, in se custodiant talem vim, sui multiplicativam & similem speciem propagantem, concreatam, generali tamen divino impulsu atque concursu perpetuo egentem? quod utique cum sacra scriptura, quæ dicit unumquodque corpus suum semen secum habere, affirmare debemus. Quid autem principium illud seminale sit, quod prima struat lineamenta ac rudimenta corporis, quod hominem ipsum efformet, an ex intelligentia, an citra ipsam agat, res certe videtur altioris indaginis & humanum captum exsuperare. Attamen in difficili & arduo negotio conceptum nostrum ita exponere & declarare allubescit. Statuimus nempe corpora quævis organica, quæ viva & animata dicuntur & propagantur, habere in se principium quoddam non libere, secundum suum arbitrium agens, neque intelligentia propria præditum, sed tenuissimum, actuosissimum, ad immateriales impressiones & vires suscipiendas aptissimum, juxta quas deinde effectus mere necessarios, non ex suo arbitrio dependentes, producat. Unde etiam propagatio hujus vel illius individui, a certo semine necessario subsequitur, quod neutiquam fieret, si ex quadam libertate agenti & pro suo lubitu principium hoc formaret corpora. Quomodo autem ideales & quasi immateriales impressiones effectum realem & materialem producere possint, profecto res est difficillimi scrutinii, at vero difficultas explicandi & ignorandi modum, non ipsam rem, quæ in sensum incurrit & facti est, tollit. Res sane admiratione digna, quod radii corporis in speculo repræsentent totum corpus, & aëris fluidum tremulum corporum elasticorum motum sive sonum certum atque articulatum diffundat ac propaget, quidni etiam tenuissimum, simplicissimum, magna potentia motus instructum fluidum æthereum, quod omnia viva & animantia corpora animat & actuat, habebit talem concreatam a Deo facultatem idealiter, incognito tamen sensibus modo, formam, figuram corporis & partium in se recipiendi & secundum tales receptiones & impressiones agendi; & hoc est in quo consistit operatio seminis & propagatio corporis viventis, intellectus humani vires & captum penitus transcendens. Quod autem immaterialis quædam idea in fluido cerebri suscepta atque impressa realem effectum materiam varie modificantem & disponentem producere valeat, evidentissime apparet ex fortiori phantasia matris, tenellum embryonem variis modis dehonestante & mutilante, unde videtur valde probabile, in universo fluido animali, quod principaliter in cerebro ac nervis continetur, inque ejus minima portione separata, non secus ac in speculo, quando in minora frustula diffringitur, totius corporis lineamenta & rudimenta contineri, secundum quæ ceu ad exemplar partes corporis fabricentur atque elaborentur, idque pure lege mechanica. Et ita commode vis ista plastica architectonica veterum & recentiorum explicari poterit.

§. VII.

Verum instituti nostri ratio postulat, adjicere etiam discrimen mechanismi divini sive naturalis, & humani seu artificialis: Differunt itaque machinæ humanæ quæ κατ' ἐξοχὴν dici solent artificiales in eo, quod ars & ratio construendi superficialis, simplex, exigua & finita tantum sit, in divinis autem modus construendi longe excellentior, infinitis modis varians, unde rectissime ars humana, simia naturæ, quæ a PLATONE ars divina in materia scitissime vocatur, vulgo appellari solet. Insulsum itaque esset, si quis sibi vellet imaginari, Deum non modis aliis usum fuisse mechanicis, quam qui nobis noti sunt, & secundum quos nostra construimus corpora, neque excellentiorem ideam ipsa formandi habuisse, quam artifex homo, sed potius edicimus atque aperte

te fatemur, mechaniſmum divinum infinitis modis ac paraſangis exſuperare, præſertim in ſubtiliſſimis ac minimis, artem hominis. Deinceps differentia etiam in eo poſita eſt, quod animantia & viva corpora a principio movente æquabiliter diffuſo moveantur, in automatibus autem, tam pneumaticis quam hydraulicis, illud magis externum. Palmarium autem, quo invicem diſtant, id eſt, quod quæ dicuntur naturalia, organica, ſeminali virtute ſeſe invicem multiplicent ac propagent; artificialia autem neutiquam.

§. VIII.

Hiſce diſcuſſis, paulo propinquius ad ipſam rem, cujus gratia hic labor inſtitutus eſt, revertamur: ſubintelligimus per naturam, quando dicitur ab antiquiſſimis Medicis corporis conſervatrix & morborum medicatrix, hic non tantum principium machinam noſtram movens activum, ſive motus in partibus celebrans & externorum objectorum ideas recipiens, ſed ſimul comprehendimus totum mechaniſmum ſeu organiſmum, id eſt, partium fluidarum legitimam quantitatem, temperiem, ſolidarum debitam conſtructionem ac configurationem, excluſa tamen anima rationali. Hæc enim ordinatio non præſidet corporis actionibus, quæ ad vitam & corporis conſervationem ſpectant, ſed hæ ſunt plane neceſſariæ & involuntariæ. Anima autem ceu ſubſtantia intelligens & libertate agendi pollens, intruſa eſt a Deo in hoc terrenum domicilium, ea conditione ac lege, ut ideas externarum rerum mediantibus ſenſoriis hauſtas, intelligat, inter ſe conferat & ex iſtis ratiocinetur, & poſtea liberam agendi juxta intellectum illarum habeat facultatem. Equidem certum eſt, & ipſam animam ſingulari a Deo conceſſam facultatem habere in certas corporis partes agendi, uti videmus ex animi pathematibus & vice verſa, quomodo corporis habitus, humorum diſpoſitio ac motus, mentem varie afficiat ac diſponat, unde merito non tantum corpus humanum, ſed totus homo ex animo & corpore conſtans, ut recte monet HEURNIUS *in Inſtitutionibus pag.* 58. Medicinæ objectum eſſe debet. Præclare enim HIPPOCRATES *Lib. de Natura hominis: ubi corporis habitus ægrotat, neque mens ipſa alacritatem habet ad virtutis meditationem. Morbus enim præſens animam vehementer obſcurat, intelligentiam ac affectionem per conſenſum ducens.* Attamen vita, nutritio, actus ſecretionum, excretionum, ſanguinis & humorum circulatio, impreſſiones rerum externarum in ipſa ſenſoria, motus partium & muſculorum involuntarii, mere mechanice a cauſis corporeis phyſicis conficiuntur & abſolvuntur, citra ullum neceſſarium auxilium, concurſum, vel operam principii cujuſdam libere agentis. De hoc itaque mechaniſmo pronunciamus, eſſe ipſum opus ſummæ ſapientiæ, ordinis, intelligentiæ, & ita a Deo ſummo intelligente diſpoſitum ac inſtrumentis & mediis munitum, ut non tantum machinam conſervare, a putredine & deſtructione mixtionis ſuæ defendere, ſed & læſiones quaſvis internas, perniciem machinæ intentantes, propulſare atque propellere, ſuffi-cientibus viribus inſtructum ſit, quamvis hæc omnia fiant ſine quadam intelligentia, ratione ipſius corporis interna & propria. Meretur adduci elegantiſſimus circa hanc rem locus, qui exſtat in VALLERIOLA *lib. I. Locor. Com. cap.* 5. *Indoctas quidem animantium naturas dixit* Hippocrates, *hoc eſt, non conſilio, neque delectu agentes: ſed profecto quaſi edoctæ operantur, impelluntque ad id, quod uſui ſit animanti; artificioſa ipſa hominis, miraculum omne ſuperans, ſtructura facile declarat. Eam enim tam mirabili partium nexu, firmitudine, forma, atque uſu architectata natura eſt, ut neque ad uſum accommodatius quicquam, neque ad ſpeciem & ornatum pulchrius ſpectari poſſit: providam vero & ſolicitam indicant ea, quæ in morbis graviſſimis & exitialibus natura, ut ſervetur æger, molitur. Siquidem adverſus morbificam cauſam impetu valido inſurgens, & decretoria, excretioneſque vehementes molitur, & concoctione, diſcretione, tandemque vacuatione à lethalibus morbis ægrum ſæpè liberat.* Confirmationem hiſce addit *doctiſſimus* SYDENHAMIUS, qui ita ſcribit: *Sect. II. de morb. acut. p.* 158. *Ego quoties naturam nomino, toties cauſarum naturalium complexum quendam ſignificari volo; quæ quidem cauſæ brutæ licet atque omni conſilio deſtitutæ, non tamen ſine ſummo conſilio reguntur, dum ſuas quæque operationes edunt ſuoſque effectus exſequuntur. Nimirum ſupremum illud numen, cujus vi producta ſunt omnia, & à cujus nutu dependent, infinita ſua ſapientia ſic diſponit omnia, ut ad opera deſtinata ſe certo tempore, quodam ordine atque methodo accingant; neque fruſtra quicquam molita, neque niſi quod optimum eſt ac toti rerum fabricæ, ſuiſque privatis naturis maximè accommodum exſequentia, perinde atque automata, non pro ſuo ſed artificis conſilio moventur.*

§. IX.

De propoſito itaque mechaniſmo ſententia HIPPOCRATIS eſt rationi ac veritati convenientiſſima, quod corpus conſervet ac tueatur a corruptione & morbos etiam ſanet ac amoliatur. Admirabilis certe providentiæ divinæ œconomia oſtenditur, quando machina noſtra, quæ ex principio corruptibiliſſimo, ſicuti omnia animantia, ex mixtura nempe fluidi, aquei, ſulphurei, oleoſi, mucidi & ſalini volatilis compoſita ac contexta ſit, ſe tueatur etiam in aëre humido, calido, ad putredinem aptiſſimo, ad quam etiam facillime brevi tempore, ſi vita deſtituta eſt, tetro cum fœtore tranſit, tam diu ſalva, incolumis & incorrupta duret atque a putredine præſervetur. Ubi aſſerimus Deum artificioſiſſime in hunc finem mechanico-hydraulico-ſtatice compoſuiſſe partes noſtræ machinæ, ut officio ſuo ac munere harmonice conſpirent, in perpetuum ac jugem circularem ſuccorum, & præſertim ſanguinis motum, quo perenni, vita ſive duratio corporis non poteſt non ſervari ſalva, utpote tali motu continuo per tubulos majores & minimos capillares heterogeneus ille humor, ad coagulationem ceu diſceſſionem elementorum ſuorum ſtaſi valde proclivis, in fluiditate utiliſſima ſervatur, in qua perſiſtens putreſcentiam concipere ægerrime poteſt. Accedit, mediante circumvolutorio hoc motu, & tranſitu ſolennium & copioſiſſimorum emunctoriorum, ſanguinem & fluores corporis noſtri a particulis agitatiſſimis, aqueis, ſalino-ſulphureis, mucidis ad corruptionem admodum pronis ſimul depurari, quæ ſequeſtratio, uti in ſcriptis ſuis, *Vir excellentiſſimus* D. STAHLIUS, *Patronus & Præceptor meus plurimi faciendus*, optime monet, ad impediendam corruptionem utiliſſimum opus eſt. Finis enim totius artificioſiſſimi mechaniſmi in corpore noſtro manifeſtati, eo principaliter collineat, ut non tantum humor ex alimentis præparetur, qui ad mixturam tenuiſſimi aeris vaporem ceu ſpiritum præbeat mobiliſſimum animæ rationalis inſtrumentum: verum maxime ut totum illud mixtum diu ſalvum maneat & a deſtructione & putredine quoad omnia membra mediantibus actibus ſecretoriis, expulſoriis & attenuatoriis conſervetur. Officium & uſus omnium viſcerum, quæ in thorace & abdomine ſunt & perennis ſpirituum in fibras motrices, quibus ferme om-

nes partes conſtant, influxus a quo motus cordis & arteriarum ſanguinis impulſorius, itemque robur ac tonus partium ſolidarum influxum ſanguinis in partes moderans, ac dirigens, dependet, non alium finem habent, quam ut vita dictis rationibus ſervetur diutiſſime, ſicuti ex anatomicis & phyſiologicis illud ſcientifica connexione fuſius demonſtrare in proclive eſſet, modo temporis & inſtituti ratio uberiorem diſcuſſionem ſuaderet.

§. X.

Quemadmodum autem varia organorum diſpoſitione variiſque motibus impulſoriis, ſecretoriis, attenuatoriis & excretoriis partim vita efficitur, partim inſtrumentum mentis idoneum, in quo ipſa functiones & operationes ſuas, ex juſſu Dei ſic volentis, exſerere poſſit, elaboratur: ita etiam providentiſſimum Numen machinæ noſtræ taliſmodi mediis, viribus ac inſtrumentis conſuluit atque mirabiliter proſpexit, ut etiam contra inſultus cauſarum innumerarum perniciem corpori intendentium, ſe defendere ac vindicare poſſit. Inſtrumentum autem præcipuum & huic operi accommodatum identidem motus ſanguinis & ſpirituum eſt, ſed hunc in finem naturali intenſior, unde præternaturalis dicitur, utut ſemper utiliter & bonum in finem inſtituatur. Dignum enim attentione eſt, nullum ferme fieri morbum internum, nullum paroxyſmum vel morbi ſolutionem, ubi non adſit ſimul præſens vehemens & intenſior ſpirituum per genus nervoſum & muſculoſum, vel ſanguinis & humorum per arterias & venas motio ac impulſio, quorum ille dicitur Medicis ſpaſmodicus & convulſivus, alter febrilis. In hiſce motionibus ſolennibus atque fundamentalibus, quamvis præternaturalibus, abſolvitur certe omnis morbi ſive luctæ naturæ, contra cauſam lædentem atque pernicialem, natura atque eſſentia. Etenim motione hac concitatiſſima humor ſtagnans vel impeditius ſe circulans, adeoque ad putredinem & corruptionem proclivis, qui utplurimum eſt cauſa morborum principalis, in ordinem redigitur, vel ſi qualitate nocet, alteratur, aut plane e corpore diſcutitur atque ejicitur; quando autem vel ex virium motricium ſive ſpirituum defectu, vel ex magnitudine cauſæ morbificæ, motus talis validus morboſus non inſtituitur, præſentiſſimum damnum inde reſultat: nempe ex ſtaſi illa diuturna vel obſtructiones viſcerum contumaciſſimæ & ſcirrhoſæ, vel corruptela putredinoſa aut ſphaceloſa, aut apoſtemata truculenta, vel periculoſiſſimi ad lethum deducentes morbi inde ſubnaſcuntur. Quare rectiſſime olim CAMPANELLA febrem dixit, eſſe medicinam corporis, magnumque remedium & præſidium pro cauſis morbificis pernicioſis amovendis, & quaſi naturæ bellum: non alio modo ac ſi hoſtis ex urbe expellitur, ubi omnino ſine tumultus excitatione, qui tamen bonum in finem fit, illud evenire non poteſt. Cui adſerto adſtipulatur etiam laudatus SYDENHAM *lib. de morb. acutis ſect.* I. *c.* I. quod febris nihil aliud ſit quam *naturæ conamen, materiæ morbificæ exterminationem in ægri ſalutem omni ope molientis.* Et quando animum attentionemque diligenter in praxi adhibemus, deprehendimus, nullum ferme gravem morbum internum ſolvi & curari, niſi per motionem quandam febrilem, ſive ſanguinis motum inteſtinum & progreſſivum intenſiorem, qui frequentiori pulſu, reſpiratione adaucta, & calore majori optime dignoſcitur. Etenim impulſu cordis & arteriarum facto vehementiori, & celeriori, ſanguinis fluxilitas, inteſtinus ejus calidus motus increſcit, & maxime ſub finem paroxyſmi, relaxatis partium ſolidarum poris, motus quoque progreſſivus citatior fit, quo poſtmodum obſtructiones ſolvuntur, ſanguis & humores ſubſidentes attenuantur, eluuntur, diſcutiuntur, humores acres, corroſivi, maligna qualitate imbuti, cum viſcoſarum mixtura & unione ita corriguntur, ut fiant innocentes. In hac correctione veterum conſiſtit coctio, in malignis & acutis morbis admodum neceſſaria. Tandem autem per emunctoria aperta illud ipſum correctum, quod vel quantitate vel qualitate delinquebat, & machinæ infenſum erat, reſurgente quaſi vi motrice ſanguinis, feliciſſime expellitur, ut ſic a morbo, periculo mortis, non tantum homo liberetur, ſed etiam circulo æquali ſanguine & humoribus reſtituto, omnia rurſus fiant ſecundum conſuetum naturæ ordinem.

§. XI.

Eſt ſane admiratione dignum, quando ſanguis vel humor in inflammationibus propter quantitatem vel qualitatem vitioſam in certa parte ſtagnans in corruptionem tendit, quomodo motus calidus & impulſus arteriarum maximus non tantum in parte laborante, uti id videmus ex rubore, calore, tumore & pulſatione, verum in toto corpore excitetur, non alium in finem, quam quod motu circulari ſanguinis adaucto, humor ſubſiſtens & vitium contrahens in motum & ordinem reducatur, vel per inſenſibilem tranſpirationem diſcutiatur. Ita inflammatoriæ febres fiunt etiam a natura utiliſſimum in finem. In quibuſcunque autem morbis acutis remiſſior obſervatur motus ſanguinis & minor calor, pulſus autem frequentior, debilior atque imbecillior exiſtit, illos longe periculoſiores, & pejoris moris eſſe, magiſque interficientes, quam ubi febris exceſſiva eſt, experientia certum deprehenditur. Veriſſimum enim indicium eſt, naturam ob magnitudinem cauſæ lædentis deficere vel victam iri. Obſervamus & illud, in quibuſcunque morbis *inflammatoriis*, dolorificis, dolor exiſtit acutior & febris major, eo citius reconvaleſcere ægros, ceteris nempe paribus, quam ſi motus ſanguinis ſegnis eſt, dolor remiſſus, ætas ſenilis, viriumque defectus: tales enim perſonæ longe diutius cruciantur ac macerantur. Ex hiſce porro patet, quod digito ſaltim hic loci tangimus, quam imprudenter illi Medici, imo ægrotantes faciant, qui taliſmodi molimina naturæ febrilia inflammatoria intempeſtive opiatis, acidis, refrigerantibus, externis & internis intercipiunt, ſiſtunt ac cohibent. Naſcuntur exinde chronici & periculoſiſſimi affectus, lentæ & hecticæ febres, apoſtemata vel etiam ipſa mors hac ratione advocatur, facto materiæ morbificæ majori incremento, & aucta corruptione putredinoſa. Verum illud adhuc meretur inquiſitionem, qua ratione nempe febrilis talis motio, præſente materia morbifica excitetur; ſunt hic qui ſecundum veterum placita exiſtimant morali æſtimatione id fieri, cum principium corporis noſtri intelligens, & prævidens noxam inſtantem, dirigat ſpiritus ad cor & muſculos, pro excludenda, mediante motu, cauſa peccante. Verum quoniam intelligentia, ſcientia, voluntas rei plane corporeæ competere neutiquam poteſt, neque rationale principium dirigit plane automaticas humorum motiones, ſicuti id inferius deducemus, pace horum dixerim, fieri hæc omnia mechanice, non tamen citra providentiam Dei, quæ etiam hic apparet maxima. Noſtra hæc nempe eſt ſententia divinum Numen ita præparaſſe & conſtruxiſſe machinam noſtram, ut omne illud, quod læſurum eſt, motum quendam irregularem fibris muſculoſis ac nerveis partibus inducat, quo ipſo fluidum iſtud mobiliſſi-

biliſſimum, in nervis & fibrillis muſculoſis contentum, in motum vehementiorem cieat atque invitet lege mechanica, dum unus motus ſemper producit reactionem in corpore mobili, & actio cauſæ morbificæ ſub nulla alia, niſi motionis forma atque ſpecie concipi poteſt, ſive jam ex nimia mole, preſſione aut lancinatione, acredine corroſiva id exequatur. Talis autem fluidi nervorum motus, violentior naturali, vocari ſolet ſpaſmus, qui ferme omnibus partibus; viſceribus, emunctoriis, glandulis, cuti & quæcunque fibris motricibus ac nervis gaudent, familiaris & proprius eſt, & nihil aliud eſt quam violentior fibrarum conſtrictio, cum pororum interjacentium anguſtia. Talem jam ſpaſmum ſubſequitur ſemper, vigore legis hydraulicæ, motus ſanguinis a circumferentia ad centrum, ſive reprimitur ſanguis ad interiora, videlicet ad cor & vaſa majora, ubi ſubſiſtens partim quantitate, partim qualitate ſua, primo anxietatem circa præcordia, quæ ferme comitatur omnes ſpecies febrium, poſtea denuo hic influxum ſpirituum animalium in cordis muſculos invitando, ejus ſyſtolem vehementiorem & crebriorem, & huic proportionatam reſpirationem & pulſum efficit, adeoque febrem producit. Et hic eſt univerſalis proceſſus ac modus febrem in corpore noſtro producendi. In febribus intermittentibus ſpaſmus ille exterioris corticis corporis, nempe cutis, manifeſtiſſimus eſt, ubi excrementa per ſudorem & tranſpirationem evacuari ſolita, in arteriis capillaribus & glandulis ſubcutaneis ſubſiſtentia, & certo tempore, certa quantitate vel qualitate ibi collecta, motu quodam irregulari invitante ſpiritus, efficiunt ſpaſmum ſive pororum cutis conſtrictionem, & tubulorum una compreſſionem, quod maxime apparet ex detumeſcentibus & evaneſcentibus vaſculis ſanguineis, ex concidentia cutis, horrore, rigore, frigore, livore unguium. Quo ſpaſmo repreſſus ſanguis ad cor & pulmones efficit primo oppletivas anguſtias, poſtea ſollicitando inſtillationem violentiorem, & crebriorem fluidi nervei in cordis muſculos & arteriarum tunicas, impulſum facit frequentem, & nonnunquam vehementem, & conſequenter ſanguinis intenſiſſimum calorem. Quo motu fluiditatis & progreſſivo poſtea majori, tollitur illa obſtructio in poris ſubcutaneis facta, & materia peregrina ſubſiſtens feliciſſime ſub declinatione per ſudorem diſcutitur, donec ex fomite vel minera in inteſtinorum canali aut viſceribus hærente, nova ſemper materia adducatur, quæ deinde ſub certa quantitate vel qualitate novum ſemper proritat paroxyſmum, certa ſæpius hora recurrentem, qui ſi materiæ aliquid ſubtrahitur, vel poſtponitur, vel etiam ſi augmentum accipit, vel qualitas acuitur, anticipatur, imo ſæpe numero tertiana ſimplex in duplicem vel continuam, præſertim ab intempeſtivo & præpoſtero uſu remediorum volatilium convertitur.

§. XII.

Eadem ratione in febribus acutis, ardentibus, continuis, ſanguis vel humor ſubſiſtens, in viſceribus internis vel emunctoriis, varie afficiendo motuque irregulari ſtimulando, ſpaſmum producit, & inde acutiorem febrem, præſertim in ætate juvenili, temperamento cholerico vel tantum acribus, ſulphureis ex ſtagnante humore elevatis effluviis, ſpiritus ad irregulares & crebros motus urgentur atque humoribus putredinoſa elementorum diſſolutio inducitur, unde malignæ putridæ fiunt febres. In affectibus partium nervoſarum ac tendinoſarum ſpaſmus & exinde dependens dolor eſt manifeſtiſſimus a ſanguine vel ſero ſtagnante ibi factus, non alium in finem, quam ut fibris in una parte ſic dolore affectis, ſpaſmus ille & conſtrictio continuet per totum corpus, præſertim cutem, id quod ſolenne eſt in omnibus doloribus & ſpaſmis, ex quo deinde producatur febris, pariter etiam ut in conſtricta parte laborante, ubi vitium hæret, citatior & celerior fiat ſanguinis tranſcurſus, & ita humor ſtagnans vel diſcutiatur vel reſolvatur, & ejus ulterior ſubſiſtentia & corruptiva ſtaſis motu hoc calido diſcuſſivo impediatur, qui ſi ſubito in inflammationibus profundis remittit, corruptio humoris ſtagnantis partiſque ſolidæ, ſeu ſphacelus & mortificatio ejus accedit.

§. XIII.

In affectibus chronicis, viſcerum infarctu, obſtructionibus, excrementorum in toto corporis ambitu accumulatione, pathemata illa quæ excitantur, præſertim in paroxyſmis hyſtericis & hypochondriacis, non niſi ſpaſmodica & febrilia ſunt, eum in finem, ut motu fortiori facto tam ſpirituum in nervis, quam ſanguinis in vaſis, excutiatur & ſeparetur illud ipſum quod moleſtum eſt. Nempe nullus motus morboſus fit niſi ut, quod qualitate moleſtum eſt, vel corrigatur, immutetur, ad temperiem reducatur, ſeu ſecundum veteres coquatur; vel per debita emunctoria expellatur, unde ex coctione vel cruditate in urina aliiſque excretis apparente, prudens & peritus Medicus de ſtatu morbi, judicium ferre ac formare merito debet. Et obſervamus nullum ferme eſſe morbum acutum, ubi non notabiles & apparentes excretiones, præſertim ſub ſolutione & declinatione adfectus, contingunt; terminantur utplurimum per inſenſibilem tranſpirationem & diaphoreſin, maxime inflammationes internæ, pleuritides, anginæ, nephritis, hepatitis, peripneumonia, & omnis generis febres malignæ & benignæ. In malignis autem, a ſale tenui, acri corroſivo ortis puſtulæ & exanthemata, item tumores, abſceſſus ad cutim emittuntur, uti in peſte, petechialibus febribus, purpuratis, ſcorbuticis, purpura puerperarum, variolis, morbillis, eryſipelate. Affectus chronici, hydrops, arthritis, ſcorbutus, cachexia, feliciter ſæpius terminantur evacuatione facta ſordium peccantium viſcoſarum, ſalino-tartarearum, partim per urinam, partim per alvum. Pathemata hypochondriacorum, melancholicorum, affectus nephritici, iſchiadici, per hæmorrhoidum fluxum: hyſtericum malum per uterinam ſanguinis excretionem auſpicatiſſime ſolvuntur; ita etiam humores acres bilioſi in ventriculo nauſeam, cardialgiam, anxietatem producentes, magno cum levamine ſæpius excludùntur per vomitum vel etiam per alvum. Phrenitis, capitis gravativus dolor, ſuccedente largiori narium hæmorrhagia, ſponte ſæpius ceſſant. Cunctæ hæ evacuationes, quæ criticæ, ſalutares & utiliſſimæ ſunt, obſervantur ſemper ferme fieri, cum motu aliquo præcedente partium ſpaſmodico & hunc ſubſequente motione ſanguinis inæquali, intenſiore, febrili.

§. XIV.

Tantis nempe præſidiis inſtruxit divinum Numen corpus noſtrum, ut ſufficiat ſæpe numero ſibi ipſi ſe tueri & defendere mechanicis rationibus a corruptione & morte, dum, uti dictum, illud ipſum quod perniciale & infenſum mixturæ & motui vitali eſt, proritat violentum & extraordinarium ſpirituum in partes muſculoſas influxum, qui deinde ſerviat cauſæ morbificæ lædenti vel corrigendæ vel exterminandæ. Ita natura certe optima eſt morborum medicatrix. Confirmatur hoc experientia, dum plebeii, ruſtici, & qui natura averſari ſolent remedia, ſolius naturæ ope ac beneficio utplurimum ſa-

neſcunt, & ſæpe longe felicius, ac ſi copioſa & pretioſiſſima acceperint medicamenta, vel Medicis celeberrimis uſi fuerint; & inde quoque ratio deducenda, quare agyrtæ, anus & imperitiores, medicina utentes leviſſima v. g. decocto herbæ cujuſdam vulnerariæ, aqua deſtillata, vel pulvere ſimplici quodam, præſertim in febribus malignis, inflammationibus, variolis, morbillis, hectica, phthiſi, podagra, & ſimilibus, ſucceſſum ſæpe numero in morborum curis feliciorem habeant, & inde applauſum inveniant, quam magni chymiatri pretioſis ſuis arcanis, elixiriis & ſpecioſo titulo ornatis remediis, quibus frequenter naturæ motus plus turbantur quam adjuvantur.

§. XV.

Verum enim vero natura humana non tantum modo ſibi ſæpius ſufficit ad morbos curandos, verum etiam talibus viribus inſtructa eſt, ut morbos avertere & ab ipſis ſe præſervare poſſit, luculentiſſime undiquaque divinæ providentiæ œconomia ſe manifeſtante. Noto notius eſt, ab exſuperantia ſanguinis & humorum in vaſis, impeditiorique illorum motu, magnos propullulare & progerminare morbos; hiſce jam mirabiliter ſuccurrit natura, dum in locis externis, cute tenuiore tectis, vaſorum orificia aperit, & ſuperabundantem ſanguinis quantitatem excludit, idque in viris ac juvenibus vel per nares, vel ſi ætas ſit conſiſtentior per hæmorrhoides: In fœminis, quæ natura ſunt ſeroſiores & ſanguinis abundantioris, propter generationis negotium, ſingulis menſium ſpatiis, ſuperfluus ſanguis maximo cum naturæ levamine per uteri venas ejicitur. Solennes hæ & conſuetæ ſanguinis evacuationes, ſi eadem permanet ex æquali victu & diæta ſanguinis quantitas, cohibitæ & ſuppreſſæ, quantum damni & quam ſæviſſima ſymptomata, nempe ſpaſmos, dolores, inflammationes, tumores, humorum congeſtiones vel plane irregulares ſanguinis excretiones ſuſcitet, quotidiana proh dolor addiſcitur experientia. Fiunt autem ſaluberrimæ hæ ſanguinis evacuationes, identidem ex mechanica diſpoſitione & habitudine corporis, utpote quando animo attento advertimus, antecedit vel comitatur perpetuo ferme talem criticam ſanguinis extruſionem, ſpaſmodica quædam partium, ſive ſubcutanearum, vel etiam extremarum, pedum, aut magis interne vaſorum circa meſenterium, hepar, lienem & lumbos, conſtrictio, quo ipſo ſanguis vel in juvenibus & viris floridioris ætatis, in quibus ſanguis celerius & maxime in partibus ſuperioris regionis circulatur, ad caput; in viris autem hypochondriacis & ætatis conſiſtentis & ſenilis, in quibus ſegnior eſt cruoris per abdominis viſcera circulatio, ad venas ani, ubi congeſtus, vaſorum ora diſrumpit exitumque affectat. In fœminis id eodem modo contingit menſtruationis tempore: nam lumborum ſpaſmi & dolores circa hypochondria & inguina gravativi, cum horripilatione quadam cutis, ordinario antecedunt vel comitantur ſanguinis per uterum fluxum: fit autem illud ipſum eum in finem, ut ſanguis ex habitu corporis & viſceribus internis ad uterum commoveatur & dirigatur, in cujus ſpongioſa ſubſtantia poſtmodum congeſtus, ac refluere neſcius, per orificia vaſculorum dilatata, exitum quærit: quæ ſolennis evacuatio, providentiſſime a magno machinæ noſtræ Opifice per hæc media ordinata, non tantummodo fœminarum ſanitati utiliſſima, verum etiam ad generationis negotium, ac fœtum alendum, ſumme eſt neceſſaria. Quando itaque preſſius & attentius conſideramus omnes ferme evacuationes ſanguinis & humorum irregulares, aut alias impetuoſas fluorum motiones, deprehendimus illas fere ſemper ſpaſmis dirigi, ita tamen ut omnia mechanico-hydraulicis principiis ac legibus conformia fiant. Verum enim vero hic maximi momenti occurrit quæſtio: an nempe ſpaſmi tanquam individui motionum morboſarum comites & prodromi, a principio quodam intelligente & moraliter agente, dum, læſiones ſecuturas ſentiens, præcavere vult, formentur, an ex cauſis potius mere neceſſariis & naturalibus ſuboriantur? Quod poſtremum adſerere non dubitamus, & in inferioribus latius hæc deducendi occaſionem ſubminiſtratam habebimus.

§. XVI.

At vero natura hominis, ex mechanica ſua conſtructione, ſanitatis conſervandæ cauſa, non modo ſanguinem exſuperantem in debita quantitate evacuat, verum etiam alios humores, præter naturam & modum congeſtos, eadem ratione utiliter proſcribit. Conſpicimus illud ipſum dilucide tempore verno & autumnali, vel ſub aeris notabili alia inæqualitate, quomodo in coryza, tuſſi, raucedine, & aliis catarrhalibus affectibus, in ingenti copia per ductus ſalivales faucium & ſinuum oſſeorum capitis tunicam glanduloſam, pulmonum bronchia, ſeroſus, viſcidus & craſſus humor, copioſe ſummo cum levamine evehatur. Similiter bilioſi & ſeroſi ſtimulantes humores, ſæpiuſcule motione quadam critica, ſpontanea, magna cum euphoria per alvum educuntur, quod etiam obſervatur de vomitu, qui ſive nimia alimentorum congeſtio, ſive alius ſtimulans humor in cauſa ſit, ſuſcitari ſolet, cum fructu interdum inſigniſſimo. Compertum id quoque habemus circa ſudores, qui quando natura eſt copia vel qualitate nocentium humorum onerata, ſponte ſæpius excitantur, inſigni cum levamento. Dictæ hæ evacuationes, quando congrue & opportune ſuccedunt, ſervant corpora a graviſſimis morbis; quod ſi autem deficiunt vel cohibentur, præſente tamen vitioſa materia, certo prædicere morbum futurum poſſumus. Quandocunque autem harum criticarum evacuationum ortum attendimus, eadem ratione animadvertimus, præcedentem quandam ſpaſmodicam ſyſtematis fibroſi agitationem: plerumque ſub dictis excretionibus, horripilatio quædam ſentitur in cute, vaſorum in habitu corporis detumeſcentia, & partium extremarum frigiditas, quæ cuncta deſignant humorum motum a circumferentia ad centrum, ſive ab exterioribus ad interiores eſſe auctiorem. Poſſemus certe hanc materiam longe uberius pertractare, & ulteriori experientia firmare ac illuſtrare, ut clariſſime appareat veritas aſſerti *Hippocratici*, quod nempe natura ſit optima morborum præſervatrix & medicatrix; quoniam autem & inſtituti & temporis ratio habenda eſt, ſufficiant hoc loco illa quæ diximus.

§. XVII.

Verum enim vero, & ſummum rei momentum poſcere etiam videtur, ut dubitationes quaſdam, ad impugnandam hanc doctrinam mechanicam a viris quibuſdam doctiſſimis, quibus tamen nullam litem movere animus eſt, excogitatas, probe ponderemus atque expendamus. Nempe ſuſtinent, naturæ principium eſſe vitale, quod notitia inſtructum, morali quodam actu, corporis actiones internas ſanguiniſque & humorum motiones pro ſuo arbitrio dirigat ac moderetur, certum tamen in finem, hoc eſt ad vitæ conſervationem & morborum propulſationem, idque facere certis temporibus, certa proportione, menſura ac gradu motus. Deinceps principium hoc non aliud eſſe exiſtimant, quam ani-

mam rationalem, quæ in cerebro quidem per ſenſoria hauſtas rerum ideas percipiat ac invicem comparet; in internis autem partibus moraliter, ea quæ fiunt & futura ſunt, ex præſenti materiæ conditione cognoſcat, & ſecundum illam cognitionem dirigat actus vitales, ſanguiniſque motus. Probandi ratio deſumpta maxime eſt exinde: quoniam qualis in homine ſano animi habitus, ſtatus & diſpoſitio ſive ad iracundiam ſive ad terrorem ſit, talis quoque inclinatio ſit ad morbos, ſive ad calidos impetuoſos, ſive ad frigidos lentos; imo talis quoque in ægris actionum animalium turbulentia ſive trepida, meticuloſa, ſive impatiens & impetuoſa. Ad quod reponimus utique maximam deprehendi convenientiam actionum vitalium, nempe motus ſanguinis & humorum cum actionibus animi, inclinationibus, affectibus & propenſione ad morbos: exinde tamen neutiquam, ut opinor, colligere licet, animam rationalem etiam ſanguinem movere, vel motus humorum diſpenſare. Etenim ex natura intelligentiæ & libertatis agendi, in quo, ſaniorum philoſophorum conſenſu, genuina animæ rationalis eſſentia conſiſtit, non fluit vis movendi vel motum recipiendi, id quod corporeis rebus tantum proprium & eſſentiale eſt. Equidem lubenter admittitur, ex voluntate & conceſſione ſingulari divina, multas actiones hominis eſſe mixtas, ex unione ſive concurſu animæ rationalis & animæ ſenſitivæ pendentes, cujus generis ſunt appetitus, naturales ſenſationes, impreſſiones, phantaſiæ & memoriæ actus, inclinationes, & ita quidem, ut animalis ſpiritus habitudo ac diſpoſitio dictas has actiones varie modificare ac permutare valeat. Quod autem eſſentia diverſa ſit anima rationalis a ſpiritu corpus noſtrum movente, exinde apparere exiſtimo, quoniam a Moſe, corpus humanum ſub primordio rerum creatum & architectatum dicitur ex terreſtri materia, tanquam perfectum priuſquam anima ipſi uniretur. Deinde judicium, prudentia & ſapientia non ceſſant etiam in ſenibus imbecilliſſimis & morti proximis, ubi jam illæ functiones, ad quas ſpiritus & materia concurrunt, plane debilitari & langueſcere incipiunt.

§. XVIII.

Ulterius quod principium illud machinæ movens non moraliter, ſive ſine morali penſitatione mali imminentis vel futuri agat, & in hunc finem motus dirigat, ex eo intelligitur, quod omnis moralitas ſupponit intelligentiam, intelligentia cogitationem, cogitatio rerum ideas, & cogitatio certa certam etiam ideam. Quomodo autem jam materiæ utilis vel nocentis in corpore latitantis idea conſiderari queat, a principio illo vitali & morali, cum ſenſoria deficiant, per quæ alias ordinario ideæ rerum externarum enti cogitanti accedunt, concipi neutiquam poteſt: multo minus autem ſcire poterit læſionem, quam ſecum foveat materia peccans: tunc enim conſequeretur, principium hoc vitale non eſſe ejuſdem naturæ cum anima rationali, quæ certe rerum corporearum naturam, eſſentiam, modum operandi, niſi per varias mediantibus ſenſibus effectuum collationes, plane ignorat. Imo venenum ex externa figura & diſpoſitione nunquam ratio dijudicabit. Quoniam autem notitia illarum rerum, quæ fiunt in corpore, in principio illo movente demonſtrari non poteſt; ceſſabit etiam voluntas, arbitrium, intentio, directio motuum vitalium ad hoc vel illud malum præcavendum vel avertendum. Deinceps & illud objici poterit, quare principium hoc, ſi res nocituras jam exacte calleat, non ſtatim in primo limine illas fugiat & averſetur, & cur, non quoniam emunctoriorum diſpoſitionem ſecundum illorum opinionem perſpectam habet, cito & in tempore ſtatim & quidem per commodiſſimas & breviſſimas vias humores noxios educat? Jam vero docet experientia contrarium, dum acida, ſpirituoſa, dulcia, & quæ ſanguinis mixturæ & fluiditati ſæpius nocentiſſima ſunt, homines frequentiſſime magna cum delectatione accipiunt, & diutius retinent; contra ea, amara, inſipida, aquea, ad conſervandam ſanitatem admodum idonea, fugiunt & averſantur. Ita etiam porro ſi tanta prudentia, intelligentia, perſpicientia, & organorum cauſarumque morbificarum notitia agens imbutum eſt, quare tam frequenter etiam in illis, qui ſaniſſimam & tranquilliſſimam mentem habent, plane irregulariter, & inconvenienter ſanguinem, etiam non abundantia peccantem, evacuet per loca plane incongrua, nempe per ventriculum, renes, pulmones? item cur ſalia corrodentia, in arthriticis, podagricis, non per commodas vias, urinarias, alvinas, ſed ad articulos, imo aliquando ad alia membra ſenſibiliſſima, magno cum vitæ periculo viriumque graviſſima jactura deducat.

§. XIX.

Deinceps ſingulare adhuc dubium in diſquiſitionem veniat neceſſe eſt, quod mechaniſmo contrarium videtur, cum nempe certo tempore v. g. anno, menſe, die & hora, certi actus humani, item morboſi motus ac paroxyſmi redire atque converti conſueſcant, ubi nulla cauſa corporea, neceſſitatem actus inferens, ſubeſſe apparet. v. g. quod certa hora de nocte ſi ſemel evigilemus, eadem hora accedente per aliquos dies vel ſeptimanas id rurſus accidit: paroxyſmi febriles in intermittentibus exquiſite diem & horam ut plurimum ſervare ſolent, etiam jam tum expurgata materiæ peccantis quantitate. Sanguinis evacuationes, imo aliorum humorum excretiones, præſertim criticæ, ſtata ſua tempora ſervare ſolent. Curioſum eſt, ſi quis aſſuetus eſt certo anni tempore ſanguinem emittere, vel per ſcarificationem, vel ſectionem venæ, quando illud tempus recurrit, & miſſio ſanguinis omittitur, circa locum ſectionis aſſuetum ſentiri tenſiones, dolores, & interdum intumeſcentiam. Compertiſſimum porro eſt, quas vires habeat conſuetudo, ita ut rectiſſime altera appelletur natura. Apparet id in moribus, vitiis, virtutibus, victu, vitæ genere, ubi omnis ſubita mutatio, vel valde difficilis, vel interdum etiam periculoſa eſt. Largimur hic ultro conſuetudinis rationem, quæ non tantum in corpus, verum etiam in animam maximam habet potentiam, difficillime dari ac explicari poſſe, & eſt quaſi lex divina indita naturæ animantium, ut motus ſemel ſpiritui animali firmiter impreſſus non modo retineatur, ſed & certo tempore & in eadem proportione ſæpius revertatur: minime autem ab ente intelligente & libero, conſuetudinis vis dependeat. Si enim ex arbitrio animæ, tales actus fierent, certus ordo ac tempus non tam accurate obſervaretur, neque etiam tunc à cauſis phyſicis & mechanice agentibus, nempe per remedia, alimenta, aliud vitæ genus, & quæcunque materiam aliter diſponunt, conſueti morbi, actus naturales, evacuationes interturbari, accelerari, vel impediri poſſent. Neque hic argumentari licet: Hæc dicta non explicari poſſe mechanice, ergo principia non eſſe ſufficientia. Huic objectioni reponimus, illud non fieri propter principiorum inſufficientiam, ſed propter ſenſuum noſtrorum defectum, & intellectus humani imbecillitatem. Ita etiam ex principiis æternæ veritatis geometricis phænomenon illud, ubi mutatio circuli in quadratum, item quadrati in circulum,

quæ ſanæ rationi non repugnat, deduci non poteſt, non propter elementorum Geometriæ inſufficientiam, ſed propter mentem noſtram finitam, certis limitibus conſtrictam. Difficultas itaque aliquid explicandi vel ſibi imaginandi, non ipſam rem tollit, vel illud exigit, ut principia, in ſano conceptu fundata, deſeramus, & alia intellectui non omnium convenientia amplectamur.

§. XX.

Ulterius moralitas agendi in principio vitali exinde etiam comprobari ſolet, quod hoc ad cauſas lædentes, læſuras, & diverſæ læſionis gradus, proportionem & rationem habeat, ita ut cauſa præſente inſigniter læſura, motus efficiat longe impetuoſiores, quam ſi levis cauſa fuit, ubi languidiores tantum inſtituuntur. Ita explicatur motus agendi in venenis, dum nempe perniciem ac periculum anima prævidens ad illud avertendum concitatiſſimos in ſyſtemate nervoſo ac muſculoſo efformet motus, a quibus poſtea ultro propter vehementiam cauſæ deficere debeat, quæ cauſa & origo mortis ſit. Obſervatum hic velim, non ex cauſa quadam morali ſed mere phyſica & neceſſaria fieri. Nam ſi ex morali fieret, conſequeretur, quando aſſumuntur venena ſic dicta frigida narcotica, ſtupefacientia, ſimiles motus impetuoſos inſtitui debere a principio ſentiente & vitaliter agente: jam autem contrarium teſtatur experientia, motus potius a veneno tali intercipi atque ſufflaminari. Cauſa autem quare ob aſſumpta venena mercurialia, arſenicalia, tam atrocia pathemata motuumque ataxiæ infenſiſſimæ ſuccedant, eſt illorum corroſivitas ſpirituoſæ ac tenuiſſimæ indolis, qua totam corporis ſphæram pervolando, poris nervorum intimius ſe inſinuant, & violenta irritatione ac corroſione ibi facta, ſpirituum motus exſuſcitant impetuoſiſſimos, quibus totum œconomiæ animalis fundamentum ſæpe numero pervertitur. Etenim venena, ſicuti & cauſæ morbificæ, item medicamenta non ſunt corpora paſſiva, inertia, agendi virtute deſtituta, ſed revera activa ſunt, motu actuoſiſſimo inſtructa, unde agendo producunt in corpore reactionem. Eſt profecto ex præcipuis lex mechanica microcoſmica ea, ut ad certas actiones & motiones cauſarum corporearum in corpore noſtro certi effectus, ſive reactiones producantur, quamvis connexionem cauſæ cum effectu, non ſemper ſenſibus vel intellectu clariſſime penetrare poſſimus. Conſiſtit in eo fundamentum operationis remediorum, dum ferme omnia evacuantia, ſunt commoventia & principio quodam motus inſtructa, in certam partem agunt, & ibi influxum ſpirituum animalium invitando, certam reactionem & motum producunt, uti latius de ea re dictum eſt *ab excell. Dn. Præſide* in Diſſertatione *de Mechanica operatione remediorum evacuantium & alterantium.*

§. XXI.

Majoris momenti autem videtur hoc dubium eſſe, quod principium illud, quo vivimus & movemur, in prima formatione corporis noſtri, ejus ulteriori nutritione & perfectione, exquiſitiſſimo ordine, menſura, proportione, & juſto ferme tempore mutatur, quando nempe certo tempore fœtus concipitur, moveri incipit in utero, geſtari ſolet: porro etiam certis temporibus dentium eruptio, illorum caſus, corporis nutritio, potentia generativa in utroque ſexu abſolvuntur. Verum principium quoddam notitia imbutum ex dictis colligere velle, res mihi videtur valde difficilis & perplexa. Nam in vegetabilibus etiam, ex ſemine efformatio fit plantæ ejuſdem ſpeciei, quæ ſtato tempore producit flores, fructus, & ſemina ſua profert, ubi tamen minime rationale quoddam agens eſt ſupponendum. Quod autem in corporis noſtri formatione cuncta tam juſto temporis articulo obſerventur, id potius adſtruit mechaniſmum. Quando enim agens in certa proportione patienti applicatur, neceſſe eſt reſultare certum & ſpecificum effectum, certo etiam tempore. Inde etiam animadvertimus, quando proportio cauſarum, inter ſe agentium, in recenſitis rebus non adeſt; tempus quoque & ordinem variare, hinc fit, ut interdum quarto vel etiam ſexto menſe percipiatur motus infantis in utero, quandoque ſeptimo & octavo, interdum etiam decimo excludatur; in quibuſdam infantibus dentes citius, in aliis tardius prorumpant, & homo unus præ altero citius ad generationem aptus, vel etiam ineptus rurſus fiat.

§. XXII.

Tandem & illud mechanicam rationem agendi in corpore noſtro infringere videtur, quod ad quoſdam actus perverſæ phantaſiæ ſeu pravæ ratiocinationis, ſicuti accidit in terrore, triſtitia, nauſea, iracundia, motus ſanguinis vitales alterentur, ſuſpendantur, vel augeantur, & excretionum œconomia pervertatur, ſubſequentibus læſionibus graviſſimis. Huic dubio ut medeamur, in anteceſſum teneri velim, nos mechaniſmum perfectum & abſolutum, qui cauſis neceſſario agentibus & certæ actioni adſtrictis abſolvitur, tantummodo in actionibus mere corporeis & involuntariis ſtatuere, minime autem ubi concurrit anima rationalis in agendo. Certiſſimum enim hoc eſt, cauſas poſſe eſſe liberas, ſive ad agendum indifferentes, quæ tamen ſi ſe determinant agere, effectum non alium niſi mechanicum producere poſſunt. Ita etiam anima noſtra rationalis, tanquam ſubſtantia agens & intelligens, terreno corporis domicilio inſidens, tantis facultatibus a Deo conceſſis gaudet, ut non tantum intelligat, verum etiam pro arbitrio ſuo, in certa corporis membra, ſicuti apparet in motibus voluntariis, habeat imperium, quomodo id procedat & qualis ſit nexus ſubſtantiæ immaterialis cum ſubſtantia corporea, iterum ignorantiam ingenue fatemur, & quidem eo conſultius, quo minus accurate rationes alias non intelligibiles adminiſtramus. Graviſſima tandem adhuc ſupereſt difficultas, quæ hic poſſit moveri, circa principium beſtiarum corpora actuans, utrum nempe cum ſpontaneæ in ipſis plures conſpiciantur actiones, omnia procedant ex mechanica diſpoſitione. Fateor difficultatem hanc preſſiſſe & torſiſſe a longo tempore etiam ingenia philoſophorum præſtantiſſima: non video tamen, quid abſurdi ſtatuatur, ſi corpori ipſarum pure mechanico, aſſignemus etiam principium quoddam immateriale, percipiens, & ſpontaneos motus efficere aptum. Videtur enim probabile, Deum condidiſſe non unum ordinem ſpirituum ſed diverſiſſimos, nobiliores ac ignobiliores, & quemadmodum anima noſtra, ad imaginem ipſius Dei condita eſt, infinitis tamen modis ab ipſo Deo ſuperatur: ita etiam non inconveniens videtur concludere, beſtiarum animam ad imaginem ipſius animæ rationalis, quæ tamen innumeris modis ab ipſa differt & nobilior eſt, architectatam fuiſſe. Et ſicuti Deus per verbum ſuum promiſit, quod animas noſtras integras & a corpore ſeparatas, ſalvas ſervare, & corpus quoque in individuo reſuſcitare velit: ita talem promiſſionem nullibi habemus vel de anima, vel de corpore beſtiarum, unde illas cum corporibus & mundo interire & morituras eſſe concludendum.

§. XXIII.

Hiſce itaque adductis & declaratis luculenter apparere arbitror, ad actiones voluntarias & automaticas in corpore noſtro perficiendas non eſſe opus auxilio vel ſubſidio ullo ſubſtantiæ cujuſdam cogitantis, vel moraliter aut libere agentis, utut non negemus animam quoque ſuas actiones in ſpiritus & conſequenter in corpus, ſicuti id patet ex animi vehementibus affectibus, habere. Et quoniam deprehendimus totam univerſi machinam, quæ artificioſiſſime ex globis majoribus, inorganicis impuris, nempe planetis conſtructa & tam apte diſpoſita eſt, mediante interfuſo agitatiſſimæ motionis fluido æthereo, regi ac gubernari, ut certo ordine ac tempore planetæ iſti volvantur, tempeſtatum viciſſitudines, diei ac noctis fiant, calor etiam ad fœcundationem vegetabilium & vitam animalium ſuſtentandam ubivis attemperatus ſit, ſine ullo ente cognitione ſive intelligentia prædito, quod hos effectus immediate dirigat atque abſolvat: ideo multo magis palpabile eſt, cum tota natura corporea ejuſmodi ſubſtantia dirigente & operationes moderante careat, etiam machinas particulares viventes operationes ſuas mere corporeas exſerere poſſe, ſine hujuſmodi ſubſtantia interna, in finem certum agendi, ſuppoſita tamen ſemper immenſa Dei ſapientia, quæ corpus ex variis partibus ita conſtruxit, ut ex neceſſitate fabricæ certi effectus conſequantur.

§. XXIV.

Poſtquam itaque noſtram ſententiam circa naturam humanam quatenus medeatur morbis, qua potuimus evidentia deduximus, eaque a dubiis & difficultatibus, ut opinor, liberata, mentem noſtram declaravimus; ſupereſt jam, ut ex dictis uſum quoque medicum practicum eliciamus & oſtendamus. Omnis enim medica theoria, niſi in praxi habeat uſum, nullius momenti, ſed vana ac ſterilis eſt ſpeculatio. Quamobrem Medicus practicus, qui felicem curationis ſuæ fructum atque eventum expectat, primo omnium debet probe noſſe atque inquirere naturam ſeu mechaniſmum individualem corporis ægrotantis. Rectiſſime ſapientiſſimus Hippocrates *Lib. de loc. in hom.* naturam corporis artis medicæ principium appellavit. Hanc enim ſi Medicus exquiſite noverit, v. g. ex ætate, temperamento, habitu corporis, diſpoſitione parentum, victu, vitæ genere, actionibus conſuetis, excretis, retentis, moribus, ingenii actionibus demonſtrative ex cauſis mere neceſſariis phyſicis, non tantummodo ipſis hominibus prædicere ac prænunciare poterit, ad quos morbos ſint proclives, quibus anni temporibus, tempeſtatum mutationibus ſint futuri, quibus ſymptomatibus complicari, & qua ratione terminari ſoleant; inſuper & periculum & morbi magnitudinem indicare, & quæ alimenta, quæ remedia, quæ diæta, certæ naturæ ad conſervandam ſanitatem ipſamque amiſſam reſtituendam conferant, perſpicere & ſcientifice demonſtrare poterit. In eo itaque ſitus eſt totius noſtræ medicinæ rationalis cardo, ut non tantum effectuum corporeorum in genere, quomodo a ſuis cauſis procedant & cum his cohæreant, notitiam habeamus, eamque phyſicam; ſed ſpeciatim frequenti experientia addiſcamus, quomodo effectus certi, in ſano ac morboſo ſtatu contingentes, ex cauſis partim libere agentibus, partim mere phyſicis, corporeis, certis in individuis profluant & ſubſequantur. Quamobrem fundamentum medicinæ rationalis merito eſſe debet cognitio accurata mechaniſmi univerſalis: poſtea particularis ſeu humani & cujuſvis individui.

§. XXV.

Intelligi ex dictis facillime poterit, quinam homo jam dicatur, uti vulgus loqui ſolet, robuſtæ vel imbecillis naturæ. *Robuſta natura* nobis illa dicitur, ubi juſta proportio eſt inter movens & mobile, ſive inter ſpiritus rectores & motores corporis noſtri, & inter partes fluidas ac mobiles: ubi porro juſta eſt temperies & mixtio elementorum, ſanguinem & humores conſtituentium, & ubi debita quoad magnitudinem, amplitudinem, numerum, configurationem, partium ſolidarum ſtructura: contra *imbecillam naturam* vocamus, ubi hæc omnia non recte & ſecundum ordinem ſeſe habent, & præcipue, ubi deficiunt vires motrices ſive ſpiritus. Horum enim qui copiam habet, is naturæ robuſtæ nobis eſt, & vincere morbum facile poterit, & vice verſa. Perſpicuum quoque ex hiſce eſt, quid veteres voluerint, cum Medicos naturæ miniſtros nuncuparunt. Paſſim enim Hippocrates, naturam rite operantem imitari debere Medicum proclamat, quomodo autem imitari illam vult, vel ipſi ſervire, ſi illam non cognoſcat, id eſt ſi non effectuum notitiam habeat ex cauſis ſuis ad minimum proximis: ſi ignoret, quomodo res externæ innumerabiles, aër, alimenta, medicamenta, venena agant in corpus, illudque bene vel male afficiant: quando nullam ſcientiam habet effectuum, qui fiunt a natura bonum vel malum in finem. Ex quibus patet quam neceſſaria ſit ipſa ſcientia phyſica & anatomica, non excluſa experientia, quæ primas tenet ſemper & ubique in omnibus partes. Unde merito concludimus, feliciſſimum & prudentiſſimum illum eſſe Medicum, qui novit agere convenienter cum natura, non contra ipſam: qui obſervat ordinem & tempora, quibus natura utitur, in curando vel expellendo morbo; qui porro perſpicit, quinam motus naturæ ſint ſalutares, completi, ſufficientes, critici, & qui minime: & quinam porro ſint temperandi, moderandi, cohibendi, vel ſtimulandi, aut promovendi: & qui per loca convenientia, conſueta ſecundum naturæ ductum expellere cauſam morbificam, novit. Multum etiam refert, Medicum peritum ſcire, a quibus cauſis ortus fuerit morbus, utrum a materiæ quantitate vel qualitate peccante, an potius ex ſolo motu vitioſo, ſicuti in animi pathematibus accidit & perverſæ imaginationis viribus. Hæc enim ſi neſcit in inveniendis vel applicandis remediis, etiam fine ſuo & ſcopo penitus fruſtratur.

§. XXVI.

Et ita jam clariſſime apparere arbitror, totam medicinam eſſe mechanicam, ſive principiis mere mechanicis eſſe ſuperſtructam, tam quoad affectus in ſtatu naturali & præternaturali contingentes, quam quoad medicamentorum efficaciam, modum agendi & operandi. Et ſicuti principia mechanica ſunt duo, materia & motus; ita tantum ipſe Medicus verſari debet circa materiam & motum, illam variis remediis ex fonte chirurgico, diætetico & pharmaceutico deſumptis alterando, immutando, imminuendo, augendo; & motus vel promovendo vel temperando: nam omnis remediorum vis in eo collocata eſt, ut vel materiam vel motum in corpore noſtro afficiat. Et utut non ſemper cognitio ſcientifica cauſarum, quomodo hic vel ille effectus reſultet, in ſanatione morborum, intellectui ſatisfaciat & perſpicua ſit: interim explicandi difficultas, ut ſæpius diximus, non ſufficit ad res rejiciendas. Exiſtimamus itaque, ex hujuſmodi principiis junctis cum accurata, attenta & ſolida experientia & obſervatione rerum, quæ

quæ facti & effecti ſunt, pathologiam medicam condi ac ſtabiliri poſſe meliorem, certiorem & magis rationalem, quam hactenus habuimus. Utinam omnes, omnibus nervis omnique animo ac labore in id incumberent, ſine hac autem via ac methodo non poteſt non omnis cognitio morborum & curationum eſſe confuſa, obſcura, vagabunda, fallax & laborioſa. Sed hæc jam in hac materia difficillima ſufficiant. DEO autem optimo maximo gratias perſolvimus & perſolvemus æternas.

DISSERTATIO MEDICA

DE

NATURA OPTIMA

FEBRIUM PESTILENTIUM MEDICATRICE.

Primùm edita Anno 1713.

§. I.

QUOD ſi uſquam magni noſtri HIPPOCRATIS, aliorumque præſtantiorum veterum Medicorum ſapientiſſimum dictum *Naturam eſſe optimam morborum medicatricem* locum invenit, & meretur commendari: certe id accidit, quoties pernicioſæ, contagio infeſtæ, vitæque admodum infenſæ febres graſſantur. Parum in hiſce Medicum ſuis panaceis, antidotis, bezoardicis & maximopere laudatis alexipharmacis efficere quotidiana, proh dolor! optima rerum magiſtra, confirmat experientia. Quis enim gloriari poteſt, inter tam numeroſa adverſus peſtem laudata remedia vel unum ſaltim probatum ac perſpectum proſtare, quod certo cum corpora a maligna hac lue præſervet, tum ipſam profliget; Obſervatum potius eſt, quæ adhuc commendantur a Medicis, alexipharmaca & ſpem deſtituere & fidem ſuam penitus amiſiſſe, adeo, ut plures adhibitis medicamentis, quam ſine illis, moriantur. Attamen datur utique magnum auxilium & præſtantiſſima adverſus hos ſummi periculi morbos medicina, quam pauci Medicorum capiunt & intelligunt. Et hæc eſt ſapientiſſima corporis noſtri ſtructura, & ab ea dependens ſolidarum ac fluidarum partium motus, optimus ad conſervandum corpus & ægrum reſtituendum magiſter, quem Veteres, qui ejus effectum, minime vero ejus formalem cauſam perſpiciebant, Naturam appellabant. Hæc, quo periculoſior eſt morbus, quod mirum videtur, eo magis virtutem ſuam a contagio corpus defendendo & ab interitu illud vindicando oſtendit, & plus præſtat, quam omnis ars Medici, quæ magis ad chronicas, quam acutas paſſiones profligandas comparata eſt. Hæc enim ſæpe ſola, ſine Medicis & eorum medicamentis ſanat peſtem, malignaſque febres, & feliciori ſucceſſu id facit, ac ſi copia remediorum a Medico fuiſſent impugnatæ. Rectiſſime itaque ſcribit SANCTORIUS *in Medicina ſtatica, Sect. prima*, §. 139. *Nobilium fere nemo cum remediis, plebeii vero ſine iis plures ſanantur*: & addit rationem *in aphoriſmo ſequenti, quia utuntur remedio interno pro peſte, cum tamen nullum detur, quod non noceat.* Hiſce clariſſimus hic Medicus innuit, naturam præſtantiorem eſſe arte in ipſa peſte ſananda, & remedia uſitata, quæ ipſi opponi ſolent, plus nocere quam prodeſſe. Cujus ſuffragio & nos accedimus, & in ea ſumus ſententia, Naturam ſuis motibus, quibus corpus tuetur, præcipuum in curandis malignis & acutis febribus ferre punctum, & remedia alexipharmaca, quæ contra hanc malignitatem mirifice vulgo laudantur ac uſurpantur, plus exitii, quam ſalutis, afferre. At vero quum non omnis Natura ſanet peſtem, malignaſque febres, neque omnia auxilia, quæ naturam adjuvare debent, removenda ſint: hinc eximia certe emergit quæſtio, quænam natura ſive corporis diſpoſitio ſanandis pernicioſis febribus idonea ſit, quæ vero minus idonea, & quænam remediorum genera hoc in negotio naturæ poſſint eſſe auxilio, & quænam ipſi contraria ſint? Quem laborem ac diſquiſitionem annuente Divina gratia in præſenti hac inaugurali diſſertatione ſuſcipere nobiſcum conſtituimus.

§. II.

Prius vero, quam in utiliſſimam hujus argumenti tractationem ulterius penetremus, opus eſt, ut paucis ſaltim, quid per naturam indigitemus, exponamus. Neutiquam vero ſecundum Veterum ſententiam, qui ſcientiæ naturalis, præſertim de corpore noſtro, maximè rudes & expertes erant, divinam quandam atque occultam vim, eorum, quæ in corpore ſint & fiant, omniſciam, & quæ prudenter omnia gubernet ac dirigat, intelligimus: eo quod talis rei vel ſubſtantiæ exiſtentia omnem humanum intellectum vel conceptum exſuperat, ſed potius per naturam medice intelligimus ſapientiſſimum illud Dei in corporis noſtri ſtructura artificium, quo omnes partes fluidæ æque ac ſolidæ, mirabili ordine ac nexu diſpoſitæ atque conſtructæ ſunt, ut motus fiant certo tempore, menſura, loco, numero ac ordine, ad conſervationem machinæ corruptibilis tendentes, idque ex cauſis mere phyſicis & neceſſariis. Principalis vero ſcopus eſt fluidorum perpetuus circulus, quo mediante utiles & corpori amicæ partes retinentur, & ſuperfluæ atque alienæ excernuntur. Hac enim ratione corporis noſtri vi-

ta

ta maxime conſervatur, quæ ſine ingeſtionibus egeſtionibusque, & humorum perenni progreſſu perſiſtere haud poſſit. Quando itaque, natura dicitur mederi morbis, hoc ita interpretandum eſt, ſanguinis & humorum circulum, qui debito pulſu ac tono partium ſolidarum, & convenienti fluidarum copia ac temperie fit, ejus eſſe indolis, ut morbi cauſam, ſive quantitate, ſive intemperie & motu peccet, vel reſolvendo, vel emendando, aut expellendo a corpore removeat, & ſic morbum propulſet.

§. III.

Quicquid itaque agit natura in ſanando, id agit motu tam inteſtino, quam locali, tam ſecretorio quam excretorio. Hi motus ſunt inſtrumenta, imo remedia naturæ, qui ſi bene procedunt, valida: ſin minus recte & prompte fiunt, imbellis & minus valens dicuntur natura. Quum vero valens natura, ut recte SEIDELIUS *lib. de morbis incurabilibus, p.* 64. obſervat, morborum ſit medicatrix, non valens vero non poſſit malo par eſſe; hinc in quonam vis & robur naturæ, ejuſque imbecillitas conſiſtat, & quæ eam aut roborent, aut debilitent, auxilia, præſenti in negotio maxime opus eſt, ut inquiramus.

§. IV.

Per valentem itaque naturam, quæ morbo profligando idonea eſt, intelligimus, talem corporis ſtructuram, in quo fibræ cordis, arteriarum, & motrices muſculorum tenſæ ſunt, debitoque pulſu, tono, ac elatere vel fluido elaſtico, quod Veteres impetum faciens, Recentiores ſpiritum vocant, animatæ ſunt. Deinde benignam & validam naturam vocamus, quando in corpore vaſa ſatis ſunt capacia, meatus patuli & ampli, quo expeditior per hos ipſos progreſſio fiat fluidorum, atque excrementorum propulſio. Imbecillis vero & languida propulſando morbo minus idonea nobis eſt ea corporis ſtructura in qua ſunt fibræ motrices valde ſpongioſæ laxiuſque cohærent, fluidum ſpirituoſum deficit, copioſa denique & exilia vaſa ſunt, quæ ſanguinem vehunt, & humores ſecernunt, atque excernunt. Taliſmodi corpora ordinarie plus ægrotant, & cum majori periculo decumbunt, citiuſque moriuntur, quam ubi fibræ ſunt robuſtæ, & vaſa corporis ampliora. Inde fit, ut ſicuti perite ſcribit HIPPOCRATES *Sectione* 11. *§.* 44. *craſſi admodum ſecundum naturam magis cito moriuntur, quam graciles*, qui ordinaria vaſorum capacitate gaudent, fibraſque muſculorum valde tenſas atque ſenſibiles obtinent.

§. V.

Hiſce perſpectis nil dubii eſt, quin ea natura in perſanandis malignis & contagioſis febribus melior & validior ſit, ubi in corpore promptiſſime motus ſuccedunt, quod fit magis in ætate virili, ſexu nobiliori, & in temperamento ſic dicto cholerico, ſanguineo-cholerico, & cholerico-melancholico; quam ubi vires motrices elangueſcunt, excretiones ſunt ſegniores & difficilior ſanguinis progreſſio eſt, id quod in infantibus, pueris, mulieribus præſertim gravidis, & ubi menſes non bene ſuccedunt, deinde ſanguine plenis & temperamento ſic dicto ſanguineo & phlegmatico & habitu corporis ſpongioſo ſubinde contingit; qui omnes & facilius acutis paſſionibus ſunt expoſiti & periculoſius decumbunt.

§. VI.

Proximum jam eſt, ut eorum, quæ naturam roborandi, eandemque debilitandi facultate gaudeant, cognitionem habeamus: ut, quid tempore graſſantium pernicialium paſſionum conducat, & quid noceat, intelligamus. Jam vero nullum aliud tam potenter & celeriter regulares naturæ motus, æquabilem fluidorum progreſſum, ſolidarum moderatum impulſum ac tonum, neque minus ſecretionum atque excretionum negotium turbat, pervertit & naturam inidoneam ad morbos ſanandos reddit, quam vehemens animi commotio, qualis viſitur in gravi terrore, metu, magna & diuturna triſtitia & fortiori de præſenti malo imaginatione. Noto notius eſt, has animi perturbationes, ſi morbos præcedunt, vel iis ſociantur, plane eos reddere immedicabiles. Notiſſimum porro eſt, his ſolis corpora ſæviſſimis & lethalibus ſymptomatibus ſæpenumero ſine acceſſu ullius noxiæ materialis cauſæ, graviter corripi. Periculoſiſſime itaque in peſtifero malo terror vehemens, & mortis miſeræ cum anxietate metus, neque minus ob cognatorum mortem diuturnus mœror, affligit corpora noſtra, vireſque peſſundat, quo minus poſtea prompte ſuccurrere & malo mederi poſſint. Neque dubium eſt, quin terror contagioſo tempore magis noceat, & plures interimat homines, quam ipſa contagii vehementia: & videtur in eo maxime poſita eſſe divinæ pœnæ atque vindictæ magnitudo, quod tam pernicioſo imo in ſe peſtilenti terrore miſeri peccatores corripiuntur. Benigniſſimi itaque Dei beneficium eſt, ſi quis eo tempore, quo graſſatur maligna lues, fortis, conſtantis, tranquilli, ac metus expertis ſit animi; quem piis, voluntati ſuæ obedientibus, & qui ſaluberrimis moralibus præceptis, & verbi divini aſſidua meditatione mentem imbuunt atque perficiunt, elargitur.

§. VII.

Deinceps corporis noſtri naturam plura alia enervant ac debilitant, quo minus vincendo morbo par atque idonea eſſe poſſit. Ex horum vero cenſu inter alia ſunt, quæ vires proſternunt, & minus laudabiles venis ingenerant ſuccos, quæ excretiones retardant & multas in ventriculo cruditates congerunt; qualia ſunt immodica venus, crapula, vappidus, putridus & minus perflabilis aer, cibus digeſtioni refractarius, præſertim poſt gravem animi motum ſumptus, aqua porro impura, intemperantia, diuturna vigilia, fames, nimium otium, profundior meditatio, nimius porcinarum carnium & facile corruptibilium comeſtio, quæ omnia ejus ſunt indolis, ut cum ſemper, tum maxime contagioſo tempore noceant. Siquidem hæc omnia ita ſunt comparata, ut partim vires corporis, quibus vita & motus vitales conſiſtunt, imminuant, partim impuros & corruptibiles ſuccos in univerſo corpore colligant, qui putredini, qua unice agit peſtilens contagium, & propagandæ & augendæ quam maxime ſunt idonei. Contra vero temperantia, purus, ſerenus & ventis agitatus aer, boni ſucci alimenta, potus laudabilis, & qui facile tranſit, conveniens motus, moderata venus, mens tranquilla, debita per alvum & perſpirationem excretio, opportuniſſima ſunt ad validam reddendam naturam & morbum profligandum auxilia. Non vero datur præſtantius, quod naturam ejuſque vires firmet, remedium, & quod perinde malignitati adverſetur, quam vinum, non quodvis tamen & promiſcue adreptum, ſed ſpirituoſo acidulum, quale eſt excellens Rhenanum. Hoc moderatius ſumptum vires mirifice reficit, torpentemque metu animum excitat, timorem expellit, digeſtionem adjuvat, excretiones promovet, & hinc optimum eſt naturæ debiliori præſidium. Deinceps ſingulari modo reſiſtit putredini, dum ſubtili ac ſpirituoſo, quo pollet, acore fibras ad motum excitat.

Cum

Cum enim omne acidum putredini reſiſtit, tum etiam ſpecifice acidum, quod vino ineſt, ſubtile putridum miaſma figit atque coercet. Nihil enim ſtagnanti in vaſis & putreſcenti ſanguini in contuſionibus & metu ſphacelationis magis adverſum eſt, quam bonum & laudatiſſimum vinum: Nihilque putridos morbos, vermiumque generationem a corpore felicius arcet eodem vino. Unde etiam in omni peſte & malignis morbis vinum, præſertim præſervandi cauſa adhibitum, ſemper ſaluti fuiſſe, omnes, qui huic calamitati interfuerunt, dudum obſervarunt.

§. VIII.

Hiſce jam præſidiis inſtructa natura utique vincendo etiam maligniſſimo morbo ſola ſæpius ſufficit. Nihilominus tamen, quænam auxilia in ſanando naturæ ſuccurrant, & quod regimen in morbo ſervari debeat, inquiſitione perquam dignum eſt. Primo vero ex omnium remediorum generibus noxia, & quæ naturam, optimam medicatricem debilitant, ejuſque laudabiles motus turbant, & pervertunt, proponemus. At vero ipſa natura in peſte optime docet, quid agere quidve omittere deceat. Indubitatæ enim eſt experientiæ, quam fere omni tempore, & nuper etiam graſſantes peſtes confirmant, hæmorrhagias omnes, nimias vomitiones, diarrhœas, ventriſque tormina, peſſimum imo funeſtum præbere ſignum, præſertim inter initia accidant. Hæc vero Medicum docent atque admonent, ab omnibus ſanguinis miſſionibus, niſi præſervandi cauſa ſuadeantur, a purgantibus fortioribus, ab ipſis quoque emeticis, penitus eſſe abſtinendum. Etenim miaſma malignum, operationem ſuam maxime exercet in ventriculo, ad quem primum cum ſalivali latice tanquam vehiculo congruo deſcendit, ibique more omnium venenorum vel inflammationem vel ſphacelationem minatur. Jam vero ſatis ſuperque conſtat, & *Diſſertatione quoque de Medicamentis inſecuris* a Dno Præſide demonſtratum eſt, omnia emetica & purgantia acriora, ventriculum & inteſtina lædere, eaque facile ad inflammationem diſponere: Tacemus, quod nimiæ evacuationes vires exhauriant. Sanguinem etiam mittere intutum eſt, quandoquidem id non modo vires debilitat, ſed & perſpirationem minuit, qua tamen id, quod naturæ infenſum eſt, exhalari & expelli oportet. Quare non ſine ratione omnes, qui perite & docte obſervationes de peſte memoriæ prodiderunt, venæ ſectionem, purgationem & emetica veluti ex compacto damnant. Qua de re legi meretur Dn. Præses *in Diſſertatione medica de Peſte ejuſdemque curandæ ratione*. Monendum tamen hoc loco duximus, emeticum leniens & refracta doſi cum alexipharmacis datum, ſi quando miaſma intra ventriculum, magnas & corruptibiles cruditates, quæ fomentum inſigne miaſmatis præbent, offenderit, protinus ſub prima invaſione propinatum, magnum eſſe præſidium, quod progreſſui morbi non poteſt non eſſe valde exitioſum. Neque de lenientibus, temperatis & balſamicis, quorum uſus in præſervando ingens eſt, hæc ipſa, quæ diximus, intelligenda ſunt. Nam hæc evectis e primis viis cruditatibus ſuccumbenti naturæ robur potius addunt, cum quibus tamen ſub infectionem morbi, exceptis iis, quæ per inferiorem partem injiciuntur, cautiſſime mercandum eſt.

§. IX.

Ulteriùs benigna corporis noſtri natura monſtrat medentibus viam, cui ipſi, ſi intentione & ſcopo ſuo potiri velint, etiam inſiſtere debeant. Ipſa enim natura ſi ſola curat; non ſaltu, non repente, vel cum violentia, ſed ſucceſſive, gradatim ac ſuo tempore, & maxime per lenem diaphoreſin & perſpirationem id præſtat, qua vel inſenſibiliter corruptum e corpore expellit vel ſenſibiliter ad habitum corporis illud dimittit, & eo ipſo interiores & nobiliores partes a veneno liberat. Ex quo patet, quam imprudenter illi Medici agant, qui cum violentia quadam, ſimul & ſemel adhibitis fortioribus & calidioribus expellentibus, ſudoriferis & ſic dictis alexipharmacis, morbum ſuperare & virulentum, quod intus eſt, expellere conantur, eumque in finem, ſpiritus volatiles urinoſos, & cornu cervi, viperarum, fuliginis, eorumque ſalia volatilia, item balſamum ſulphuris, Oleum ſuccini, juniperi, camphoram, radices angelicæ, zedoariæ, petaſitidis, enulæ, leviſtici, contrayervæ, ſerpentariæ virginianæ, & ex iis paratos Spiritus, pulveres, eſſentias in uſum frequentem trahunt: qui error eſt omnium peſtilentiſſimus. Tantum enim abeſt, ut hiſce calidioribus, quæ fervidam commotionem ſanguinis augent, noxium expellatur, ut potius & retineatur iiſdem, & altius partibus vitalibus inſinuetur: quare vires magis debilitantur, major quoque præcordiorum fit anxietas, inquies & ad internas inflammationes ipſumque delirium diſpoſitio. Accedit, quod, ubi miaſma malignum adhuc in ventriculo moratur, ſudoriferorum vi facilius & cum impetu in ſanguinem, inque corporis intimiora transfertur. Præterea, perpetua naturæ lex eſt, ſecretiones, quæ præcedunt excretiones inutilium in corpore partium, melius ſub liberiori & moderatiori ſanguinis ad emunctoria appulſu ſuccedere, quam ubi eſt frequens & celer ejuſdem commotio. Quare etiam videmus, ea, quæ motus effrenes, ubi expelli aliquid debet, quodammodo cohibent, remedia, accommodatiſſima eſſe. Atque adeo omnia calidiora, pellentia, in medendo malignis contagioſiſque febribus non modo fallere ſpem, de eorum virtute conceptam, ſed periculoſius etiam nocere, & faces furenti intra præcordia malo ſubjicere, non difficile erit multis obſervationibus aſſeverare. Suffecerit ſaltim in teſtimonium citare peritiſſimos viros, ut Caldera de Heredia *de Peſte Hiſpalenſi*, & Hildanum, *de Peſte Bernenſi*, *Cent. V. Obſervat.* 5. & qui inprimis commendandus videtur, Thonerus, qui plurimis obſervationibus adſtruere ſatagit, omnes peſte abſumptos fuiſſe, qui alexipharmacis calidioribus uſi ſint. Vide potiſſimum *lib.* 1. *p.* 64. Id quod etiam Untzerus *de peſte* confirmat. Frequenti quoque obſervatione a Dno Præſide notatum eſt, in omni maligna graſſante lue, exempli cauſa, petechiis, purpura, dyſenteria, item variolis mali moris, omnia ſic dicta alexipharmaca, vel calida expellentia, therialica, eſſentias alexipharmacas, plus detrimenti, quam emolumenti attuliſſe. Nam quo gravior & maligniot morbus eſt, eo leniori ac tranquilliori modo vult tractari, ut pote putredo, in qua malignitatis natura reſidet, aucto inteſtino præcalido motu vires eripit & ſic multiplicatur & ulterius ſerpit. Et hæc quoque eſt ratio, quare omne externum nimis calidum regimen, ratione ſive lecti, ſive conclavis, in omnibus id genus morbis diligenter fugiendum ſit. Laudatur magis temperatus lecti & hypocauſti calor, qui longe felicius excluſioni halituoſarum per cutis corticem ſordium, quam immodicus fervor velificatur. Sicuti autem nimius calor laudabilem diaphoreſin impedit; ita etiam ingens frigus occludendo & conſtringendo cutis extrema, tam utilem, inque hoc morbo perneceſſariam perſpirationem non ſine periculo retardat. Unde aerem, frigidum præſertim & humidum evitare in hujus generis morbis utiliſſimum eſt.

§. X.

§. X.

Deveniendum nunc eſt ad ea, quæ nimium ſedant, & iſtunt motus, qui tamen cuſtodes & defenſores vitæ & ſanitatis eſſe debent. Nam in motu eſt vita, in quiete autem mors. Motus enim defendit a putredine & interitu corpora, quem ejus inertia & defectus cauſatur. Sicuti vero nimia intenſio motus, ita etiam ejuſdem nimia remiſſio & neglectus in ſanando pernicioſa eſt. Quare opiata, anodyna, adſtringentia nimis, refrigerantia, nitroſa etiam majori doſi oblata, quanta poteſt fieri cautione & prudentia, uſurpanda ſunt.

§. XI.

Nil jam reliquum eſt, quam ut genuinam viam ac methodum, qua peſtiferæ & contagio infeſtæ febres tractari debeant, ſincerius exponamus. Placet vero exordium capere a præſervatione, quando cum infectis converſamur, ne miaſma peſtiferum ſuccos vitales ſubeat, & ne ſalivales intra primas vias ſtagnantes humores, ejus genium, quod facile ſit, trahant. Commendamus hunc in finem frequentes oris, cum aceto vini, vel vino, quod ſubtile acidum fovet, colluitionem, vel etiam in nares attractionem: Efficacia major erit, ſi ſcordio, ruta, vel corticibus citri fuerit imbutum. Videtur enim acidum genuina miaſmatis, putridæ & ſulphureæ indolis, antidotus, quum omnia acida ſulphur & ſal volatile figere ac enervare, ex chymica mechanica conſtet. Quare longe tutius eſt, acida deguſtare, vel in ore detinere, ſi cum infectis verſamur, quam calidiora, ut radicem zedoariæ, angelicæ, oſtrutii, maſticare, ſiquidem hæc, prima quaſi ſub herba, vim veneni infringunt. Convenit quoque eo tempore, vel vinum rhenanum, vel aceti bezoardici aliquot cochlearia, cum aqua vel vino diluti aſſumere. Turcæ tempore peſtis, quæ in orientalibus quibuſdam locis fere endemia eſt, ut Cole *libro de morbis acutis*, *pag.* 88. refert, frequentius utuntur ſucco limonum quem liberaliter omni juſculo inſtillant. Quod confirmat Forestus, qui ſe ipſum hac Medicina contra peſtem muniebat. Ego, inquit, cum graſſante peſte nuſquam trepide plenus civium ſtudio me conferrem, illis potiſſimum auxiliis, ac potiſſimum mali citrei putamine ſucculento dentibus attrito me munire ſoleo. Et hujus quidem pomi virtutem contra venenum paſſim vetuſtiſſimi autores prædicarunt, unde & Virgilius canit. *Georg. lib.* 2. *v.* 126.

Media fert triſtes ſuccos tardumque ſaporem,
Felicis mali; quo non præſentius ullum,
Pocula ſi quando ſævæ infecere novercæ,
Miſcueruntque herbas, & non innoxia verba,
Auxilium venit; ac membris agit atra venena,
Flos ad prima tenax, animas & olentia Medi
Ora fovent illo, & ſenibus medicantur anhelis.

Conducit præterea, ſi metus eſt infectionis, nunquam ſalivam deglutire, ſed ſemper exſpuere, cum peſtiferum miaſma beneficio aeris circumfuſi, intra os acceptum, ſalivæ admiſceatur, & cum ea in ventriculum deſcendat. Hac ratione factum, ut plures, ſicut nobilis Bohœmiæ Medicus: Dorsensky refert, ſervati fuerint. Præter hæc aerem, ſi in vicinia morbus peſtifer eſt, condire præſtat evaporatione aceti, fumo ſulphuris, ſuccini, vel pulveris pyrii accenſione, aut admiſſo vento orientali, vel ſeptentrionali, qui domum & ejus conclavia bene expurgant. Siquidem flantibus ventis meridionalibus & Zephyro ordinario contagium vehementius ſerpit, ac ſi ſereni venti atmoſphæram noſtram perſtringunt. Quia illi effluvia concentrant, quod venatores optime intelligunt, hi vero reſolvunt ea, ac diſſipant. Cæterum ut præparemus & præſervemus corpora, quo minus contagium facile recipi, vel potentiam ſuam exerere poſſit, alexipharmacorum etiam calidiorum uſum non penitus improbamus: præſertim ubi nimia ſeri copia, tempeſtas diuturna, auſtralis & humida, aut habitus corporis laxior, vita otioſa, internam quandam humorum corruptelam minatur, quo caſu ſic dictæ alexipharmacæ radices, aliaque balſamica præſertim myrrhata, ſuccinata, juniperina optime conveniunt: ex quibus laudanda Elixir proprietatis ſine acido, Elixir balſamicum Excellent. Dn. Præſidis, ejuſque balſamum liquidum ſic dictum vitæ, utpote quæ egregie ſanguinis & humorum maſſam a plurimis excrementitiis & corruptibilibus partibus liberant atque vindicant. Nihil enim tranſpiratione auctiori ad avertendam internam humorum corruptionem, quæ mirifice contagii propagationi & vehementiæ velificatur, utilius eſt.

§. XII.

His perſpectis deveniendum eſt ad ea, quæ corporibus ubi jam infecta fuerint proficua judicantur. Quemadmodum vero, ut ſupra diximus, vehemens qui mentem infectorum percellere ſolet, mox ab invaſione terror, ipſo veneno pernicioſior eſt: ita maximopere opera danda, ut remediis convenientibus pravum ejus effectum avertamus. Opportuniſſimum vero tali in caſu eſt, analeptica cum nervinis & reſolventibus æque ac diaphoreticis propinare, injuncto ſimul blando in lecto ſudore. Commendamus hunc in finem aquam liliorum convallium cum & ſine vino, meliſſæ, florum ſambuci, ceraſorum nigrorum, acetum deſtillatum, lapides cancrorum, pulverem Marchionis, cinnabarina, mixturam ſimplicem, ex quibus confici poteſt mixtura. Utiliſſima quoque erit temperata quædam eſſentia alexipharmaca, cum ſpiritu vitrioli, vel cum ſpiritu anodyno, qualis eſt Præſidis, acuata, quæ præterquam quod reſolvit, & diaphoreſin promovet, & ſpaſmis internarum partium præſidio eſt. Ceterum inter initia mali tinctura bezoardica correcta, qualem deſcripſit Dn. Præses *in Diſſertatione de Medicamentis ſelectis*, vel acetum quoddam bezoardicum theriacale, aut acetum vini deſtillatum, cum drachma una lapidum cancrorum ex vino propinatum expectando ſimul ſudorem, erit proficua. Si enim ullo in morbo occaſio agendi præceps eſt, certe eſt in peſtilentialibus febribus, ubi dilatio inſigne affert periculum. Occaſio enim medendi curationis anima recte dicitur, & ſæpe eſt momentanea & captu difficilis, qua elapſa inclinatio fit in deterius.

§. XIII.

Prodeſt itaque quam maxime inter initia ſtrenuum remedium diaphoretico-reſolvens & analepticum apponere, & doſin aliquoties repetere: hac tamen injuncta cautela, ne nimis corpus ad ſudorem cogatur, ſed blanda magis diapnoſis expectetur. Et quoniam acida ſubtiliora, bezoardicis vel alexipharmacis juncta, longe promptius ſanguinem a centro ad circumferentiam movent, & coagulatos humores diſcutiunt & reſolvunt, quam bezoardica volatiliora & calidiora, hinc eorum uſus ſit commendatiſſimus. Quemadmodum enim acida præſervationis cauſa magni æſtumantur; ita etiam in cura præcipuum punctum ferunt, cum omnes quoque peritiores ea in peſte non ſatis laudare poſſint. Nota-

bile eſt, quod ſcribit THONERUS *in Obſervationibus p.* 21. nil profuiſſe in peſte, præter acetum theriacale inter initia ad eliciendos ſudores datum, eodemque remedio anno 1643. graſſante inter milites febre maligna totam gregariorum cohortem ſervatam fuiſſe; convaleſcentibus quippe omnibus, quotquot tempeſtive eodem aceto utebantur, exceptis paucis, quibus ſerius a chirurgo oblatum fuit. De ipſa quoque aceti virtute KIRCHERUS *lib. de peſte*, p. 375. manifeſto teſtatur, Romana dominante peſte, quotquot illo uſi fuerint, quamvis etiam cum infectis intra eaſdem ædes morarentur, peſtem evaſiſſe. Componebatur autem hoc medicamentum ex ſpeciebus domeſticis, uti ſunt acetum exquiſitiſſimum, ruta, radix pimpinellæ, betonica, allium, baccæ juniperi, addito pauxillo camphoræ, quæ per infuſionem in aceto, 40. horarum ſpatio digeſta, ad ſolem vel intra hypocauſtum, percolentur & ad uſum reponantur. Propter acetum præcipuum ingrediens aqua Sylvii prophylactica magni ſemper æſtimata fuit in morbis malignis ipſaque peſte. GESNERUS *lib. III. Epiſtol.* 87. omnia alexipharmaca ex vino, cui admixtum ſit acetum, ut aſſumantur, conſulit. Hæc acida alexipharmacis mixta, primo maxime die, ubi reſolutione & ſudore opus eſt, conveniunt. Recte enim MINDERERUS aſſerit, niſi intra 24. horas ab invaſione alexiteria exhibeantur, omnia medica præſidia fore irrita.

§. XIV.

Ceterum acida & terrea fixiora, nec non humectantia diluentia ſunt ſola & unica remedia, quibus tranſigi debet omne reliquum curationis tempus. Profecto omnes, qui ex praxi & experientia aliquid prodiderunt de peſte, in eo conſentiunt, quod acida & terrea præſentiſſimæ ſint dictis in morbis efficaciæ. Ita FRACASTORIUS *de morbis contagioſis lib. III. p.* 246. ſequens commendat: Recipe ſucci acetoſellæ uncias duas; ſucci citri, unciam unam; diaſcordii Fracaſtorii drachmam unam, ſpecierum cordialium ſcrupulos duos; aceti unciam unam; ad præſervationem & curationem. MINDERERUS, nulla, inquit, *C. XV. de peſte*, eſt putredo, nulla infectio, quam non ſuperat, nulla humorum depravatio, quæ per acida non ſuperetur. Sane ut liberrime loquar, ſi mihi vitriolicorum medicamentorum uſus vel interdiceretur, ego ad curationem peſtis nunquam, vel certe inermis accederem. FONSECA *de vera ratione curandi peſtem* ita ſcribit: Joh. Crato, Augenius de Monte Sancto, Martin. Rulandus & alii in febribus peſtilentialibus ſpiritum vitrioli ſummopere prodeſſe teſtantur, & ego id teſtari ingenue poſſum, non modo cum ſyrupis, ſed etiam cum conſerva roſarum mixtum felici cum ſucceſſu eum exhibuiſſe. Ex terreis vero & bezoardicis fixioribus ſingulari virtute fulgent antimonium diaphoreticum, bezoardicum minerale, lapides cancrorum, cornu cervi uſtum, cornu cervi philoſophice præparatum, mater perlarum, ſuccinum, terra ſigillata, bolus armeniæ, cinnabarina. Bolum armeniæ GALENUS *lib. IX. de Simpl. Medicament. Facult. c.* 6. in peſte mirifice commendat, dum prodit, in peſte quæ Thucydidis memoria graſſabatur, quotquot bolum armeniæ aſſumſere, celeriter eos eſſe curatos. At quibus non profuit, omnes interiere: ſcilicet, cum nec alio quovis curarentur; unde colligitur, quod iis tantum non fuerit auxilio, qui plane erant incurabiles. Bibitur autem ex vino albo; conſiſtentia tenui, modice diluto, ſi aut plane febri careat, aut leviter ea teneatur. Ex humectantibus decocta hordei, avenæ, ſcorzoneræ, raſuræ cornu cervi, pro potu erunt commendatiſſima. Sique roborandum eſt, aquæ confortativa auguſtana, florum aurantiorum, roſarum, meliſſæ, liliorum convallium, ceraſorum nigrorum mixturis adjici poſſunt.

§. XV.

Ultimo loco & ea ſubjicienda eſſe arbitror, quæ ſymptomatum exacerbationi dicata ſunt. Inter hæc vero graviſſimæ ſunt inflammationes tam ventriculi & inteſtinorum, quam laryngis & œſophagi, item membranarum cerebri. Nihil vero præter jam dicta diaphoretica magis hiſce reſiſtit, quam nitrum, cui pauxillum camphoræ adjectum fuerit: illudque vel ſolum, vel bezoardicis mixtum exhiberi poteſt. Hoc medicamentum potenter æſtum mitigat, delirium & anginam diſcutit, & furentes ſpaſmos conſopit. PARACELSUS ad ſedandum internum ardorem in peſte præſcribit nitrum hac ratione adhibendum: Recipe ſalis petræ drachmam ſemis, aquæ puræ menſuram unam, pro potu ordinario; diſcutit etiam anginam, & ſedat ſitim: ideoque hanc aquam mirifice extollit KORNHAUERUS in febribus putridis & a vermibus ortis. Idem nitrum par Nobiliſſimorum Medicorum ROGERUS & RIVERIUS, ille in peſte, hic etiam in aliis malignis morbis paſſim laudat, manifeſto argumento, huic medicamento in acutis morbis plurimum eſſe tribuendum. Hiſce remediis merito quoque externa adjicienda ſunt, ut in phrenitide & ubi ſopor adeſt in malignis febribus: Recipe aceti uncias tres, nitri unciam unam, camphoræ grana duodecim, quod epithema fronti & temporibus applicetur.

§. XVI.

In diarrhœis, quibus interdum morbus feliciter finitur, cave ab omnibus opiatis, theriacalibus & adſtringentibus: Proſunt magis pulveres temperati & temperantes. Exterius ſi neceſſitas urget Balſamum vitæ D. Præſidis, vel oleum menthæ deſtillatum, aut ſacculum herbis aromaticis, roborantibus, in vino coctis repletum calide applicare convenit. Si vero in principio, quod peſſimum ſemper ſignum eſt, vomitus & diarrhœa infeſtat, eſſentia bezoardica cum liquore anodyno minerali Dn. Præſidis in moderata doſi, nec non fixioribus bezoardicis utendum eſt. Exterius vero cataplaſma, quod fit ex fermento panis, abſynthio, mentha, nuciſta, caryophillis, baccis juniperi, aceto vini & ſpiritu vini, calidè ventriculo applicatum, effectus eſt præſtantiſſimi. Si bubones & anthroces adſunt, emplaſtra emollientia, cataplaſmata maturantia, & unguentum quod componitur ex croco, terebinthina, & ſevo hircino, omnia facile externa exſuperant. Cætera prudentiæ Medici ſunt relinquenda, qui ſemper in contagioſis malis eo reſpiciat, ut nunquam motus, & vires naturæ ſupprimat, neque etiam eoſdem nimis intendat, ſed potius, ſi immodici ſint, temperet, ſin vero torpent & inertes ſunt, ac ſi quid expellendum eſt, promoveat & maxime tempora & dies criticos cum natura probe obſervet.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
EYKAIPIA PRAXEOS
MEDICÆ.

Primùm edita Anno 1724.

PROOEMIUM.

INTER ſalutaria illa ac celebria ſeptem Græciæ ſapientum apophthegmata primas merito tenet inſigne iſtud, quod PITTACO adſcribitur: Καιρὸν γνῶθι, *occaſionem cognoſce.* Quo ipſo præcipitur, ut mortales in eo defigant cogitationes omnemque navent operam, quo omnes, quas moliuntur, quarumque exoptatum finem deſiderant, actiones tempori opportuno reſpondeant. Ea namque a ſapientiſſimo Creatore poſita eſt rerum naturalium coordinatio, qua omnes in hoc univerſo res ad certas ſtataſque temporum vices ſuos nanciſcuntur ortus, ſua incrementa, ſuas ἀκμὰς, ſua denique decrementa; & uno ut dicam verbo, perpetuas & virium & ceterarum qualitatum viciſſitudines, atque alternos ſtatus ſubeunt, & hoc maxime non tantum ratione ſui ipſius, ſed & reſpectu deſtinatæ utilitatis rerum aliarum vicinarum & circumjacentium. Hic enim ſemper unius corruptio eſt alterius generatio: hic manus lavat manum. Dum nempe res ſecundum diverſa temporum momenta diverſas acquirunt aptitudines, tunc iiſdem ſibi invicem inſerviunt, ac in ſuo eſſe & promovent & conſervant, & occaſionem, ad hanc vel illam mutationem ſubeundam, magis pronam ſibi ſubminiſtrant. Iſta, inquam, corporum naturalium harmonia temporaria & viſu & conſideratu omnium eſt jucundiſſima. Agnovit illam dudum ſapientiſſimus SALOMO, qui omnia ſtato tempore fieri & ſolere & debere, & arreptis quaſi ex hujus alternatione provenientibus occaſionibus, tandem fixam & propoſitam ſuæ quoque mutationis metam attingere, affirmavit. Ecquis non videt, quam peculiariter corpora hujus mundi non ſolum certis periodis certas ſubeant alterationes, ſed & ad haſce facilius exſequendas certa temporis momenta & futura anxie exſpectent, & præſentia avide arripiant. Longum nimis foret hujus rei multa allegare exempla, ſuffecerit unius meminiſſe, & illius quidem ipſa ſacrorum oraculorum auctoritate ſuffulti, a divino nempe Propheta allati, qui avium exemplo docuit quam ſcite illæ temporis opportunitati invigilare ſtudeant, & præcipue grues & ciconiæ ſuo præciſe tempore, eoque apto, loci mutationes ſuſcipere ſciant, & hoc ipſo humanum genus, occaſioni ſervire ſæpius neſcium, pudore ſuffundant. Quum itaque omnes, quæ oculos noſtros ſubeunt, res creatæ tam ſtudioſæ quaſi, tam pronæ, tamque faciles ſint ad ſua quæque ſuis propoſitis magis faventia temporis momenta apprehendenda, cunctaque examuſſim debito loco, congruo tempore atque concinno ordine exſequi ſoleant; majori hinc induſtria homo, cui rationalis anima & liberum arbitrium conceſſum fuit, opportunitati temporis cuſtodiendæ vires intendere, debitoque actionum modo ſervando operam inſumere debet omnem. Nulla enim actio vel moralis vel phyſica poteſt ſuſcipi, quæ non ad exoptatum finem obtinendum omnino requirat, ut *tempore fiat debito.* Omnium vero maxime hoc alta ut reponatur mente neceſſe eſt in arte ſalutari, ubi maxima occaſionis vis eſt. Sed hoc opus, hic labor! hic præcipue exercentur hominum curæ, hic habent, de quo animum ſollicitent omnes. Operæ hinc pretium duximus præſente tractatione conſiderationem EYKAIPIAΣ PRAXEOS MEDICÆ ſuſcipere, ubi opportunitatem temporis in methodo medendi maxime neceſſariam trademus, non quidem ſecundum conjecturas, ſed ſecundum attentiorum Practicorum fidorumque naturæ miniſtrorum obſervationes perpetuas, certas, œconomiæ natu-

ræ conſentaneas & circumſpecta experientia comprobatas: Et hoc quidem eo ordine peragemus, ut primo loco magis neceſſaria quædam præcognoſcenda de Ευκαιρίας *veritate*, *fundamento*, *indole & neceſſitate* generatim præmittamus, dein vero illam ipſam in methodo medendi ſpecialius applicandam liquido, qua fieri poteſt brevitate, commonſtremus. Adſit nobis propitium NUMEN, quo verum deregatur, noſterque labor in illius gloriam & veritatis medicæ incrementum dirigatur.

§. I.

ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ nomine quid velimus, neminem, qui Græcæ linguæ non prorſus ignarus eſt, latebit. *Opportunitatem* Latini vertunt, ipſiſque nihil aliud eſt, quam *peculiaris quædam habilitas*, *vel*, ſi mavis, *facilitas rei exſequendæ*, *a concurſu circumſtantiarum indole ac natura ſua nobis magis faventium*, *profecta*. Cui è diametro opponitur Ανακία, qua ob aliam, eamque plane diverſam circumſtantiarum rationem, eventus exoptatus reſultare nequit.

§. II.

Ea enim eſt omnium rerum tam corporearum quam incorporearum in hoc univerſo conditio, ut non adeo ſimpliciter & nude unum ab altero poſſit moveri vel alterari, ſed requiritur omnino ad mutationem qualemcumque ac multo magis determinatam & certam inferendam & qualitatis, quantitatis, temporis & virium motricium numerus & menſura ſpecialiſſime quoque determinata, & exquiſita proportione gaudens. Iſtis gradibus cauſſarum accurate Phyſici dimetiuntur effectus inde provenientes, & hi ſemper reſpondent indole ſua ac natura quantitati illarum. Iſta hinc determinata temporis, nexus, ordinis & ceterarum qualitatum in quolibet corpore conditio, illud ipſum eſt, quo hoc & certos ac determinatos effectus exſerere, & ab aliis poteſt dignoſci. Unde notum illud lemma huc jure poteſt referri: Tempore, menſura, ordine DEUS omnia fecit.

§. III.

Præcipuum vero has inter rerum naturalium qualitates obtinet locum *tempus*, in quo omnes illæ ſubſiſtunt, utut non omnes ejus pari quantitate gaudeant; unde res omnes in durabiles magis, magiſque caducas & brevi perituras diſpeſcere ſolemus. Habent vero poſteriores æque ac priores illud commune, quod in ipſa hac ſua vel brevi vel longa duratione per certa intervalla pariter nunc durabiliora, nunc momentanea quaſi, quæ periodos appellare ſuevimus, certas quoque ſubeant qualitatum ſuarum alterationes & mutationes, eaſdemque in relatione ad circumſtantias antecedentes vel intenſiores vel remiſſiores, quo ipſo in dies, in horas, immo in momenta & acquirant certas habilitates atque diſpoſitiones ad hos vel illos effectus ſpecialiter producendos, & eaſdem iterum amittant, earumque loco alias adipiſcantur & agendi & patiendi habitudines, uſque dum ipſarum noviſſima tandem & violentiſſima omnium ingruit alteratio, quæ ipſius rei deſtructione omnium actionum & paſſionum finem imponit.

§. IV.

Quum itaque nulla res ſit, quæ non cum reliquis ſuis qualitatibus exacta temporis menſura gaudeat, & eamdem ad mutationem qualemcumque ſubeundam juſta quantitate expoſcat: hinc ſua ſponte fluit, nullam poſſe ſuſcipi actionem, quæ non ad fauſtum obtinendum finem temporis rationem quam maxime requirat. Sin minus, ſpes agentis fruſtratur. Quæ cum ita ſint, nullus reperietur, qui non, quantum interſit occaſioni ſervire, propria & non numquam triſti experientia fuerit edoctus.

§. V.

Si vero ulla umquam ars vel ſcientia fuit, in qua debita conſtitutionis temporis conſideratio magni habeatur neceſſe eſt, certe illa eſt ars medica, in qua utile hoc momentum quotieſcumque poſthabetur, toties in theoria multas tricas peperit, & in ipſa praxi magno ægrotantium ac famæ artificis detrimento fuit. Infauſtus ſane habendus eſt ille dies, quo rudis illa empiricorum cohors primum opinari auſa fuit, ac ſi effectus remediorum in medicamento inhærens quædam qualitas eſſet, quæ nullam plane relationem neque ad internam corporis diſpoſitionem, neque ad tempus, neque ad alias circumſtantias haberet. Quibus etiam non nulli ex iis accedunt, qui non tantum ſpecioſo labore qualitates remediorum experimentis explanare ſategerunt, ſed & obliti veræ theoriæ corporis humani, quatenus vivi, eadem ſecundum abſtractos ſuos i. e. ex mera ipſorum hypotheſi derivatos effectus propinare intenderunt, autumantes, effectum medicamenti in corpore quoque humano inſitæ ſuæ energiæ eſſe adſcribendum, & hinc abſque temporis ratione adhibendum: vel ſi tandem ejus limitationes agnovere, deduxerunt illas ex meris phyſicis correlationibus, infinita materiarum temperie, ſexcentis ſaporibus, ejuſque farinæ commentis aliis, ad veram medicinam nihil facientibus, ideoque in praxi inutilibus. Ex utrorumque errore materia medica quidem in ampliorem farraginem in dies excrevit, ſed ſimul divina hæc ars eviluit, ac tempeſtiva medendi methodus neglecta fuit, cum tamen vel juxta poëtam æterna hæc ſit veritas:

Temporibus medicina valet, data tempore proſunt,
Et data non apto tempore vina nocent.

§. VI.

Inter præcipuas igitur veritates quibus rationalis noſtra ars medica contra ejus obtrectatores ſuffulcitur, haud ultima hæc eſt: *quod remedia certo tempore oblata proſint, & rurſus certo tempore obſint.* Quum vero juxta Philoſophi effatum veritatis comes ſit evidentia, evidenter hinc vel rudiſſimus quivis, vel ex fæcibus hominum Medicaſter non poteſt non colligere, in adhibitione remediorum temporis habendam eſſe rationem. Immo plebejus quivis, quotieſcunque vel a Medico, vel ab alio medicamentum accepit, primo ſtatim hoc quærit: quando remedium ſit propinandum. Omnibus enim abunde patet, alium eſſe rerum ſtatum in initio morbi, alium in ejus incremento &c. item morbos pleroſque verſus certum temporis momentum exacerbari quaſi & intenſiores fieri, quod Medicis paroxyſmi nomine venire ſolet; hinc non poteſt non prono alveo ſequi, quod alius effectus a remedio in morbi initio, alius in ejus decremento oblato exſpectari debeat, eoque ipſo jam indagandum ſit, uter ex hiſce diverſis effectibus ad ſalutarem & exoptatum eventum magis quadret.

§. VII.

§. VII.

Quum ergo ſimplex hæc medica veritas, quod opportunitas temporis in methodo medendi haud flocci pendenda ſit, ſua jam radiat luce, hinc uberiore probatione merito ſuperſedemus. Quod vero mox in limine hujus diſſertationis dicendum, in omnibus hominum actionibus, rite exſequendis, non tam quæritur *quod* occaſioni ſit ſtudendum, ſed *quomodo* hoc potiſſimum facere conveniat: illud & in noſtræ artis ſalutaris operationibus mentem ſollicitat, ubi non tam de exiſtentia & veritate, quam de fundamento & accurata determinatione εὐκαιρίας multæ anxie jactantur quæſtiones. Veteres Medici, qui in id ſedulo incumbebant, ut juxta certas & completiores morborum hiſtorias, & inde collectas obſervationes, ſuas ſtabilirent methodi medendi regulas, hanc εὐκαιρίας veritatem probe agnoverunt, ejuſdemque uſum & adplicationem ipſi firmæ ſuperſtructam experientiæ, inter præſtantiſſima artis præcepta poſteritati commendare, ſummo anniſi fuere ſtudio. Sic magnus medicinæ parens HIPPOCRATES in aureo Aphoriſmorum libello non tantum primo ſtatim loco καιρὸν ὀξὺν, *occaſionem præcipitem ac momentaneam*, ideoque haud negligendam eſſe, adſerit, ſed & utiliſſimæ hujus veritatis adplicationis ſpecimen Aph. XXII. Sect. I. magna adfert auctoritate, dicens: *concocta medicamento purgare ac movere oportet, non cruda, neque ineunte morbo, niſi materia turgeat: plurimum vero non turget.* Cui alterum reſpondet effatum, haud minus præſtans, quod Aph. XXIX. Sect. 2. his profert verbis: *Ineuntibus morbis ſi quid movendum videatur, movendum: nam iis vigentibus quieſcere ſatius eſt.* Quo etiam ſpectat notatu digniſſimum ſapientis SENECÆ adſertum: *in morbis nil magis periculoſum, nec perniciouſum, quam immatura medicina.*

§. VIII.

Hæc fuit laudatiſſima mens priſcorum Medicorum principum. Jam Neotericorum ſcripta ſi conſulamus, in duas præcipue circa hoc Εὐκαιρίας negotium abire videntur ſententias: Alii in eum errorem delapſi ſunt, ut maximam partem occaſionem medendi pro ludibrio haberent, præcipue autem ad ſalutaris criſeos tempora, a veteribus Medicis tanta diligentia tradita, & memoriæ infixa, plane nihil reſpiciendum eſſe contenderent: quorum in numero ponendus eſt HELMONTIUS, WALDSCHMIDIUS & alii Carteſiani. Alii vero, licet melius ſenſerint, in hunc tamen incurrerunt errorem, ut illud ipſum medicandi tempus non ſecundum naturæ humanæ conſuetas periodos dirigerent, ſed potius juxta ſuam ſemel conceptam quilibet hypotheſin, & ſecundum ipſorum meram opinionem tempus medicamina propinandi ſeligerent. Hinc evenit, ut mira inter eos coorta fuerit diſſenſio, quod enim medicamentum alii in ipſo cujuſdam morbi initio offerebant, illud alii in ejuſdem decremento ſolum propinandum eſſe credebant. Porro hic dum v.g. venæ ſectionis remedium in ipſo etiam morbi acuti ſtatu magnifaciebat, ille contra idem circa morbi ἀκμὴν adhibitum, proximam ad mortem viam pandere vociferabatur. Adeo in hac quoque pugna & opinionum diſcrepantia verum fuit illud proverbium: *quot capita, tot ſenſus.*

§. IX.

Sed meliora nunc fortuna ſperare jubet, ac rurſus ex labyrintheis iſtis flexibus egrediendi, & confuſis opinionum fluctibus emergendi, noſtris maxime temporibus regia via monſtratur. Hæc vero ea ſola eſt, quam *natura* felici multorum morborum eventu proſequitur, eandemque Medicus propius inquirere debet & imitari. Quid enim ipſi ſanæ rationi magis conſentaneum eſt, quam quod Medicus ad ductum naturæ, cui auxiliatrices præbere ſtudet manus, omnes ſuas dirigat medicationes? Erit ergo omnino ſedula attentio medico-practica ad accuratam morborum hiſtoriam & præcipue ſpontaneam illam multorum ægrotantium reſtitutionem optima Εὐκαιρίας noſtræ cynoſura. Videmus enim, niſi mens noſtra de induſtria caligare velit, methodum, quam natura in oppugnandis morbis ſervare ſtudet: videmus quantum in certis morbis per certa loca materiam nocivam expellat, omnium denique optime hoc videmus in morbis *acutis*, ubi *ſtatis* dierum *periodis*, utplurimum vero ſingulis ſeptenariis, motus ſuos determinare ſolet ac abſolvere. His ergo obſervationibus tuto & conſtanter inſiſtendum, ex his, non vero ex fictitia hypotheſi, una nobis petenda ſunt veræ Εὐκαιρίας fundamenta. Hoc magnus comprobavit HIPPOCRATES, cujus ſcripta adhuc ſera admiratur poſteritas. Hoc recentiores quoque noſtri ævi Medici ſolidius & luculentius adhuc demonſtrarunt. Confer. omnino ſcripta ILLUSTR. D. PRÆSIDIS, præcipue diſſert. de *prudenti medicamentorum applicatione in tempore.*

§. X.

Perſpecto jam genuino Εὐκαιρίας medico-practicæ fundamento, in proclivi eſt ejuſdem *indolem* cognitam habere ac perſpectam. Qualis enim ejus origo, ex qua prognata eſt, talis & ipſa eſſe deputatur: haud ſecus quam acus magnetica ſemper verſus poli regionem directa cernitur. Alieniſſima ergo a vero ſcopo prorſus eſt nonnullorum εὐκαιρία, quin dicam ἀκαιρία, qua ſecundum certos aſtrorum & ſtellarum, quos vocant, adſpectus ſua exhibere medicamenta injungunt: alieniſſima porro, immo impia illa geſticuloſa ad medicationem electio dierum, quæ ex inani ſuperſtitione originem traxit, & mulierculis præſertim uſu ſolemnis eſt. Aliena denique & illa eſt, quæ ex meris curioſis phyſicis ſpeculationibus prognata, jam ſcrupuloſa nimis, nimis jam ſecura, multorum hinc graviorum mater fœcunda, & medentibus imponit ac ægrotantibus. Illud interea circa indolem veræ εὐκαιρίας adhuc probe notandum, quod illa ipſa non ſolum ſecundum certos morbos, ſed & ſecundum tempora cujuſque morbi multum variet: alia enim eſt in primo morbi initio, alia in ejus incremento, alia in ſtatu, alia denique in decremento; porro alia ante paroxyſmum, alia in paroxyſmo, & alia poſt eum ſervanda & adplicanda. Diverſa dein anni tempora haud exigui ſunt momenti, utpote diverſimode ad hoc vel illud medicationis genus apta, vel unico, eoque non futili venæ ſectionis circa æquinoctia adminiſtrandæ, exemplo. Uti & HIPPOCRATES in evacuationibus anotericis & catotericis rationem temporis anni ſerio inculcat Sect. IV. Aph. 4. 5. 6. Tandem denique non adeo rejicula eſt, uti multi volunt, exhibitio remediorum verſus certas lunæ phaſes, licet enim ratio hujus rei non adeo in promtu ſit, docuit tamen optima rerum magiſtra, experientia, dari adfectus, præcipue maniacos, epilepticos, &c. qui ad increſcentiam & decreſcentiam lunæ, exactiſſima quoque ſua ſumant incrementa & decrementa, ſuaſque nanciſcantur ſtatas exacerbationes atque remiſſiones. Spectat huc elegans illud SENECÆ: *multa ſunt, quæ eſſe ſe concedimus, qualia ſint ignoramus.*

§. XI.

Quemadmodum autem opportunitas temporis in reme-

remediorum oblatione obſervanda quam maxime neceſſaria eſt, uti ex jam dictis adparet; ita operæ pretium erit, eamdem *neceſſitatem* ulterioribus argumentis adſtruere. Si enim juxta SENECÆ effatum, *illud numquam nimis dicitur, quod numquam ſatis diſcitur*, æquiſſimum eſt, utile hoc momentum, cujus neglectu vel ignorantia in praxi quotidiana ſæpius errores committuntur, pluribus documentis, quantum nunc quidem fieri poteſt, declarari. Ante omnia vero ipſam hanc εὐκαιρίαν ſervat, immo dirigit, natura humana, quæ certa menſura atque numero motuum non ſolum corpus ſuum ſanum conſervat, ſed & labefactatum propria energia in integrum reſtituere allaborat. Illa, inquam, naturæ conſueta periodorum directio non ſolum ſimpliciter indicat, omnia, quæ ab artificis manu proficiſcuntur, adminicula non ſolum tempeſtiva, ſed & præciſe juxta ſpecialiſſima naturæ uſu recepta temporis momenta, directa & inſtituta eſſe debere. Quid? quod neceſſitatem hujus εὐκαιρίας mirum quantum oſtendit ex neglectu ejus proveniens incertitudo medica. Nimis longum foret, immo forſan odioſum, ſi ex Auctorum libris recenſeremus & commendationes circa multorum remediorum virtutes longis verborum encomiis prolatas, & his oppoſitas alias aliorum querelas, de irrito plurimorum ab aliis magnis nominibus contra certos morbos celebratorum remediorum uſu in contrariam partem jactatas. Quæ alia lugentis hujus mali ſubeſt origo? quam quod in ipſa remediorum adhibitione, præter ſpecialiores circumſtantias, temporis ipſius, quo tale medicamentum exoptatos produxerat effectus, debita obſervatio neglecta fuerit & nihili habita. Præcipue vero dignitas pariter ac efficacia εὐκαιρίας elucet ex admirandis illis curationibus, quibus *præſervando* ægris ſuccurrere poſſumus. Valet certo, ſi ullibi, maxime in methodo medendi, vis noti illius diverbii: *ſatius eſt prævenire, quam præveniri.* Qua de cauſſa præcipue laudandi ſunt B. ETTMULLERI conatus, qui in diſſert. *de parvis magnorum morborum initiis*, magno medentium emolumento monſtravit, quam facile ſit, ideoque ab omnibus Medicis maximopere arripiendum, morbum, alias plane inſuperabilem, v. g. hydropem, phthiſin, podagram &c. in prima herba ſuffocare. Dolendum quidem, quod multi ægrorum non ſtatim circa morbi incrementa, præcipue ſi ea leniora videntur, Medicum accerſant: ſed magis adhuc dolendum, quod multi Medicorum ex perverſis ſuis, ſolitis magis, quam ſolidis theoriis, illa ipſa graviſſimorum adfectuum initia non rite intelligant, ideoque ſalutaris immo exoptatiſſimæ εὐκαιρίας ignari, ex minori ſæpius majus malum efficiant. De quo pluribus agit ILLUST. D. PRÆSES, Patronus ætatem ſancte habendus, variis in ſcriptis ſuis.

§. XII.

Quemadmodum vero omnes ii, qui ſalutaris hujus medicæ εὐκαιρίας ignari ſunt, adſimilandi ſunt adverſo flumine navigantibus: ita contra quibus juxta præfixa a natura tempora ſuas inſtituere medicationes curæ eſt cordique illis omnia in vado, omnia in proclivi ſunt, immo hi ipſo facto experiuntur, dimidium operæ poſſidere, qui & in hac parte ad normam ipſius autocratiæ naturæ ſuas inſtituunt operationes. Vident, inquam, manifeſtam debitæ & ad naturæ intentionem directæ εὐκαιρίας utilitatem. Vident quam præſtantiſſimos exſerat effectus leviſſimi alias momenti medicamen, dummodo exquiſito tempore ſubminiſtretur. Vident quoque quam exigua ſit ipſa remedii virtus, & quam maxime omnis effectus & a peculiari ægrotantis natura, & a modo propinandi vel ſalutariter vel ſiniſtre determinetur. Vident porro quantum remedia, quæ alias heroica vocare ſolemus, tempore modo opportuno oblata, omnis plane damni ſint expertia, immo præſentiſſimo ſuo effectu haud parvam prudenti ſuo directori laudem concilient. Vident denique ipſius medicamenti efficaciam, pro diverſa, qua exhibitum fuit temporis ratione, quaſi mutatam eſſe, ita ut remedium, quod alias alexipharmacæ eſt virtutis, jam analeptici præſtantiſſimi vices ſupplere videatur.

§. XIII.

Conſtitimus hucuſque in generalioribus εὐκαιρίας medicæ proprietatibus expendendis, jam vero pes ad ſpecialiores ejus adplicationes indagandas promovendus erit. Equidem inficias ire non poſſumus, quod ſicuti in omni re, ita præcipue in hac neceſſaria methodi medendi materia, in generalioribus facilis reperiatur apud ſcriptores conſenſus, in ſpecialioribus vero accuratius determinandis immanis exiſtit inter eos diſſenſus, aliis hoc, aliis aliud ſuadentibus. Verum enim vero hæc omnia animum a propoſito non abſterrent. Rixentur illi, quibus mos eſt, non ad naturæ ductum, ſed ad voluntarium ingenii luſum, theorias fingere; diſceptent inter ſe mille modis, quibus propria culpa lubrico incedere fundamento allubeſcit. Nobis plana, vera & expedita eſt via. Semitam calcamus ab ipſa, cum qua res eſt, natura monſtratam. Quid vero? dicis ſi natura aberraverit? annon tua tunc claudicabit imitativa curatio? neutiquam. Non imitamur malos, ſed bonos morborum eventus, & hos quidem non extraordinarios, ſed ordinarios, naturæ propria energia ſuſceptos, uſu receptos, a priſca antiquitate collaudatos ac in quotidiana praxi comprobatos. Hiſce ergo ſuffulti fundamentis ΕΥΚΑΙΡΙΑΝ noſtram medico-practicam jamjam ſpecialius deducemus, & per ſingula therapiæ medicæ capita pertractabimus.

§. XIV.

Therapia generalis haud inconcinne in binas dividitur partes: quarum altera *evacuationes*, altera *alterationes* reſpicit. Quælibet autem harum ad ordinatum ſui decurſum pariter ac felicem eventum, uti ceterarum circumſtantiarum, ita præcipue *temporis* rationem habendam eſſe exigit. Non poſſumus autem non mentionem facere egregiæ illius differentiæ, quæ in vera εὐκαιρίᾳ adhuc attendenda eſt: dum alia dirigi & diſponi debet ſecundum ea, quæ intus & ab ipſa natura in corpore aguntur, alia vero ſecundum ea, quæ tamquam mere materialia externe ſaltem ſui perceptionem corpori imprimunt. In poſteriorum numero ſunt præcipue atmoſphæræ alternationes, ad quas Medicus nonnumquam mentis aciem dirigere debet. Dicimus nonnumquam, quia priores, tamquam longe majoris conſiderationis, ſæpe ſæpius efficiunt, ut poſteriorum ratio plane nulla ſit habenda. Sic e. g. ſanguinis ventilatio, ſi cauſſæ internæ illam non quantocyus ſuis efflagitant efferis commotionibus, commode poteſt inſtitui verſus æquinoctium, tempore matutino, die ſerena, luna decreſcente; ſi vero aliæ in ipſo corpore obortæ morboſæ indicationes grave minantur periculum, tunc ningat, pluat, exteriora nullius hic ſunt æſtumationis, ſuccurrendum eſt principaliori.

§. XV.

Prodeat jam omnium primo ad veram εὐκαιρίαν ſtabiliendam EVACUATIO: ubi mox in genere, quæ de occaſione & temporis opportunitate erunt obſervanda,

vanda, ante monenda ſunt, quam ad ſpecialiora hujus capita, ut emeſin, catharſin, &c. noſtrum vertamus calamum. Primo in omni evacuatione, ad quam vitalis aliquis motus concurrit, uti ſunt vomitio, purgatio, ſudor &c. maxime periculoſum eſt, illam tempore minus opportuno, quo natura neque ad hos actus proclivis eſt, neque etiam materiam noxiam per hos evacuandam præparavit, ſuſcipere velle; preſſo enim pede excipiunt vel nimii, vel turbulenti motus, non modo circa eamdem partem, ubi talis præmatura evacuatio proritata fuit, ſed & diverſis aliis in corpore partibus. Quæ generalis cautela non tantum in acutis, ſed & in chronicis morbis firma mente tenenda eſt. Dein quoque in omni evacuatione, rite & opportuno tempore inſtituenda, ad viarum, quas natura eligit, conſtitutionem magis aut minus aptam & patulam, tandem denique ad materiæ evacuandæ mobilitatem attentis oculis reſpici debet, ſecundum illud HIPPOCRATIS ſi quid *mobile movendum*. Primum itaque fundamentum quærendum hic in ipſa naturæ humanæ proclivitate, quæ in corpore humano uti omnes actiones vitales ſuis peragit motibus, ita etiam evacuatorium ejus modi actum ipſis ſuis propriis adminiſtrat viribus motricibus. Si ergo ex conſilio & ſtata ratione ad hanc illamve evacuationem inſtituendam prona eſt & proclivis, tunc eo ipſo optima erit Medico, naturæ miniſtro, εὐκαιρία, qua auxiliatrices ſuas vocanti naturæ feliciter poteſt porrigere manus. Hoc vero neglecto, omnia tunc difficulter, immo ſæpius infauſte procedunt. Alterum, quod attendi meretur, materiæ evacuandæ fundamentum, in ipſis viis, per quas illæ evacuationes contingunt, deprehenditur, quæ nunc laxitate nimia, nunc quoque ſtrictura, in evacuatione inſtituenda Medico haud parvo impedimento ſunt. Equidem mirari quis poſſet, quomodo res toto, quod aiunt, cœlo diverſæ, atonia nempe & ſpaſmus unum eumdemque poſſent producere effectum, difficilem nempe vel plane impeditum evacuationis cujuſdam ſucceſſum: ex ſpaſmo quidem hunc reſultare poſſe, haud facile quiſpiam negabit, ſed quomodo ex cauſſa atoniæ id contingat, res eſt, quæ peculiarem ſui probationem meretur. Id vero facile ex quotidiana experientia confirmatum deprehendimus, in promotione menſium per activa adſtringentia, martialia nempe; qua ratione enim adſtringentia contrarium plane ſuo nomini effectum exferere poſſent, niſi adeſſet contraria cauſſa, relaxatio nempe fibrarum motricium, ex qua ſanguinis circa uterum ſubſiſtentia ſuam duxit originem. Sed hæc ὡς ἐν παρόδῳ. Tertium jam fundamentum, quod optima opportunitatis medicandi indicatrix eſt, in ipſa materia quærendum, prout nempe illa magis cocta, id eſt, in ſua conſiſtentia illis ipſis viis, per quas ejici debet, adæquata eſt; magni enim intereſt, ſi hæc vel tenuis nimium, vel ſpiſſior juſto deprehenditur, vel etiam, ſi in ipſa ſua & conſiſtentia & craſi, & temperie & quantitate demum illi ipſi, quo exterminari debet, modo nondum ex aſſe reſpondeat, neque etiam in unum collecta ſit: quibus omnibus circumſtantiis decantatam illam atque Veteribus præcipue acceptam materiæ crudæ vel majorem vel minorem concoctionem dimetiendam eſſe, haud immerito judicamus.

§. XVI.

Quemadmodum vero in omni morbo, qui evacuationem quamdam, vel liberationem hoſtilis materiæ exigit, triplex iſte reſpectus perneceſſarius eſt, ſimulque ſecundum hunc ipſum præſtans remedium propinandi tempus eligi debet: ita ſedula & exquiſita hujus adſerti attentio medico-practica in curatione *febrium* utramque abſolvit paginam. Hic enim luce meridiana clarius conſpicitur quam accurate, quam juſte, quamque proportionate omnes in corpore humano materiarum & commotiones & emotiones juxta *ſtatum* tempus, & hoc quidem juxta morbi diverſitatem varient, ſemper tamen ad ſalutarem eventum directum exerceantur, & prudente conſilio, non vero cœco & irrationali impetu promoveantur, modo increſcendo, modo decreſcendo, ut vel unico hoc exemplo tempeſtivitas medendi edoceri poſſit. Hic porro manifeſte adparet quantum fibrarum motricium major minorve intenſio, & hanc preſſo pede inſequens ipſarum viarum major minorve ad excernendum habilitas, variare ſoleat juxta certa & dimenſa temporis intervalla. Hic denique videmus, quantum ipſa materia excernenda peccans, vel ſaltem ex certis cauſſis naturæ infenſa, per certas periodos in craſi ſua mutetur, ſubigatur, colligatur & ſic ſucceſſivo temporis ſpatio ad ejectionem præparetur. Quum vero in omni febre natura ejectionem materiæ cujuſdam efficaciter intendit, hoc vero gradatim quaſi ſtato tempore exſequitur; hinc prono fluit alveo, quod Medicus non tantum eamdem, a natura indicatam, evacuationis ſpeciem, ſive ſit emeſis, ſive catharſis, ſive diaphoreſis &c. promovere, ſed & hanc ipſis ſtatis temporibus inſtituere debeat. Integrum autem iſtud negotium, quo natura & coctionem & evacuationem materiæ, & diſpoſitionem viarum periodice adminiſtrat, & corporis denique conſervationem molitur, eſt illud, quod Veteres criſeos nomine inſignitum voluere. Hujus equidem exiſtentiam a multis negatam fuiſſe in ſuperioribus jam attulimus, & quo peſſimo auſu hoc factum ſit commonſtravimus; non poſſumus tamen non & hic loci adhuc allegare egregiam CL. BAGLIVII hac de re ſententiam, quæ *Prax. libr. II. c. XII.* ita habet: *Mirari deſinent Practicanies, ſi hodie nec frequenter, nec perfecte ſuccedant criſes, uti olim in Græcia, ſiquidem illi Græcarum legum ignari, vel obtrectatores a principio morbi ad declinationem uſque purgantibus, diaphoreticis, phlebotomiis, aliiſque imprudenter & intempeſtive adhibitis, ægros ſuos fere conficiunt, unde impoſſibile eſt, ut humores per tam diverſas remediorum ſeditiones diſtracti, ad criticæ deſpumationis negotium ſuo tempore diſponantur, neque dierum criticorum regulæ, ab Antiquis traditæ, obſervari queant.*

§. XVII.

Pertractavimus hactenus generaliora quædam in opportuna remediorum, quæ evacuatorio ſcopo dantur, adhibitione obſervanda. Per aliquot nunc therapiæ evacuatoriæ ſpecies εὐκαιρίαν hanc ſtabilitam dabimus. Prodeat ergo prima omnium *emeſis*, actus a ſano corporis ſtatu plane alienus, quo natura res quaſdam adverſas via, qua poteſt proxima, extra corporis ſui terminos proſcribere ſatagit. Hæc evacuatio, quo magis draſtica eſt, eo magis exquiſitam temporis & aliarum circumſtantiarum rationem exigit: Inter heroica enim remedia haud ultimum locum obtinet, ideoque maxima cum circumſpectione & prudentia medica in uſum vocanda. Si ergo emeſin expoſcant ſubjecta eumeta, & ubi ſentina ventriculum vel duodenum obſidens turget & urget, ibi matutinum tempus ad actum hunc inſtituendum haud temere ſeligitur, præmiſſo præcedente veſpera pulvillo digeſtivo ac incidente. Nec flocci pendendum eſt HIPPOCRATIS effatum, qui S. IV. Aph. 4. *Æſtate*, inquit, *ſuperiores potius, hyeme inferiores ventres medicandi.* Deinde in morbis malignis, præci-

præcipue caſtrenſibus, cum manifeſta ſaburra in primis viis præſente, ſi primo ſtatim die emeticum exhibetur, tunc certe morbi impetus uno quaſi ictu dejicitur. Hinc factum quoque, ut in ipſa peſte emetica remedia, certo temporis momento, in prima ſcilicet morbi invaſione oblata, mirum in modum ægros citiſſime ſanitati priſtinæ reſtituerint, & ab omni recidiva immunes dederint. Nuſpiam vero magis emetica feliciſſimum poſt ſe relinquunt effectum, quam ſi, certis obſervatis temporum momentis, aliiſque circumſtantiis, in morbis quibuſdam periodicis exhibentur. Non in illis morborum periodicorum ſpeciebus, quæ ex impeditis ſalutaribus ac criticis ſanguinis per certa loca fluxibus, ortum traxere, ſed in morbis ſpaſmodico-convulſivis, ex terrore ſubortis, & per certa temporis intervalla recrudeſcentibus, ægroſque miſera omnium membrorum diſtorſione & diſtenſione crudeliſſime adfligentibus. Hic vero, quod præcipue indicaſſe noſtri eſt inſtituti, in curatione per emeticum inſtituenda temporis ratio ad felicem exſequendum effectum eſt maxima. Res vero paucis huc redit: Obſervavit Illustr. D. Præses plurimos morbos per certa temporis intervalla recrudeſcentes, utut initium nonnumquam a cauſſa morali, v. g. terrore, ſumſerint, poſtea tamen a cauſſa materiali, ſaburra nempe acido-cauſtica, in primis viis ſtabulante, ali quaſi, & per longam temporis ſeriem continuari; quibus oppugnandis nullum præſtantius invenire potuit remedium, quam efficax ipſius morbi ſedis, canalis nempe alimentarii abſterſio, nunc anoterica, nunc quoque catoterica, pro circumſtantiarum diverſitate, ubi ſublata dicta modo cauſſa omnis ſubito evanuit effectus. Notanda vero hic εὐκαιρία. Si quis enim ſtatim in principio morbi ejuſmodi convulſivi, ex ſubito terrore oborti, & per ſtata temporis momenta recurrentis, vomitorium propinare auſus fuerit, is omnia in deteriorem ſtatum deferret: hic enim cauſſa illa immaterialis, nocentiſſimum animi pathema, terror nempe, adhuc viget, & accedente tam violento actu, vomitu nempe, mille modis exacerbaretur. Ubi vero morbus ejuſmodi periodicus per aliquot hebdomades duravit, & non nihil habitualis factus, & evaneſcente terrore, ex cauſſa materiali triſtiſſimas ſuas ſcenas ludere cœpit, tunc longe felicius emetico remedio ſperatus acquiritur effectus.

§. XVIII.

Sequitur jam *Catharſis*, vel laxatio primarum viarum per inferiora inſtituta. Hæc evacuationis ſpecies a præcedenti toto cœlo in eo differt, quod in ſtatu naturali quoque ſit receptiſſima, immo adeo ſolemnis, ut integritatem reliqui corporis ad hujus conditionem dimetiri poſſimus. Occurrunt vero in ejuſdem medica promotione certa & utilia temporis momenta, ſollicite cuſtodienda. Multi ſunt, quibus uſu receptum eſt ſingulo vere & autumno, vel etiam alio certo tempore, purgationem artificialem tempeſtivam quaſi, quæ vulgo **Frühlings-Cur / Mayen-Cur** dicitur, ſuſcipere. Nos vero adeo ſollicitam ad hanc evacuationem temporis electionem inſtituere non omnibus ſua demus. Ubi vero illa jam in conſuetudinem demigravit, ibi omnino ejus uſum ſtatis & ſemel receptis temporibus magna cum cura continuandum eſſe, ne gravioribus malis anſa detur, maxime judicamus. Conſuetudo enim eſt altera natura. Accedit & hoc, ſi peculiaris quædam individui ſenſibilitas & proprius quaſi circa hoc tempus purgandi conatus occurrit, tunc omnino hæc medicandi εὐκαιρία in hoc temporis momento haud eſt adſpernanda, cujus rei rationem in inferioribus trademus. Alii ſunt, qui purgantia remedia, certo tempore ipſis ægris, qui febri acuta, maligna, præcipue exanthematica decumbunt, offerre haud verentur. Nos vero ſtatuimus omnem plane purgantium uſum in iſtis morbis cane pejus & angue fugiendum eſſe, ideoque fruſtra de tempore eligendo certari. Loquitur quotidiana experientia, quantum a præpoſtera ejuſmodi naturæ revocatione ab exteriori corporis regione ad intima ejus viſcera, noxæ ſæpius ſurgat, & vita ægroti cum fama medentis maximum incurrat periculum. *Conf. Diagramm.* Illustr. Stahlii. Interim in quibuſdam, ubi impuritates craſſiores (ut fere fit) in inteſtinis depoſitas remanſiſſe ſuſpicamur, ſuperato morbo, & recuperatis aliquantum viribus, blanda laxatio convenit, præcipue poſt variolas. Tutiſſimus uſus eſt pilularum Stahlii aut Becheri correctarum, utpote quæ, ſi ſaburra largius præſto ſit, ſatis abundanter eam ex omnis ætatis, ordinis, ſexus ſubjectis tuto exhauriunt, ſin minus, id quod adeſt abſtergere, ceterum nullum nocumentum inferre, nec vires debilitare, obſervantur. Porro evacuatio opportune adhibetur in febre quartana, die intercalari, præmiſſis incidentibus & reſolventibus, & febris hæc, pro ſcandalo Medicorum habita, felicem obtinebit decurſum. Maxime vero convenit hæc evacuatio in febribus intermittentibus ſuppreſſis, ut revocentur, & legitima poſtmodum methodo curentur. Quantum emolumenti adferat in febribus intermittentibus lenteſcentibus, quotidiana loquitur praxis. Εὐκαιρία porro evacuandi contra vulgarem illam, ſumme nocivam, methodum adſtrictoriam in diarrhœis ſpontaneis ſuo jam gaudet jure. Adſenſum opportunitatis hujus faciles præbent arthritici, podagrici, qui educta leniter materia biliosa acri ſe tot ac tanta dolorum genera haud perſentiſcere ſciunt, quid? quod ſuccedens tumor podagricus nullo, niſi matura evacuatione, depellitur remedio. In obſtructionibus tandem alvi cum colica maturum, ne malum iliacum ſuperveniat, requiritur evacuatorium, ut & in congeſtionibus verſus partes corporis ſuperiores.

§. XIX.

Haud minus in *diaphoreſi*, quæ ſatis placida eſt medicationis ſpecies, permulta occurrunt temporis momenta, in remediorum propinatione accurate ſervanda. Primo res eſt extra omnem dubitationis aleam poſita, quod tempore matutino homo ad ſudationem maxime ſit pronus, ideoque & hoc potiſſimum tempore Medicus ad auxilium præſtandum animum intendat. Dein diaphoreſeos εὐκαιρία ante omnia quam diligentiſſime eſt attendenda in *febribus*, de quibus jam dudum, experientia adſtipulante, Veteres dixere, quod vix ulla earum ſine largo, vel ad minimum ſatis notabili, ſudore ſalutariter ceſſare ſoleat. Sed quantum ad hunc ſalutarem eventum non tam ſimplex, quam tempeſtiva hujus excretionis promotio valeat, & quantum contra hanc in quotidiana praxi errare ſoleant, res eſt noto notior. Ut plura brevibus dicamus, ſciendum eſt, quod opportunitatis ſudorem movendi nulla melior certiorque detur indicatio, quam illa, quæ ſuperius jam in generalioribus evacuatorii actus indicationibus allegata fuit, mobilitas nempe materiæ, ubi ſimul illa media, a quibus hæc dependet, naturæ nempe ſtatam methodi medendi rationem, permeabilitatem viarum & ipſius materiæ debitam conſiſtentiam, quam coctionem vocant, liquido monſtravimus. Licet autem aurea hæc veritas ſit manifeſtiſſima, videlicet materiam

riam peccantem, præcipue in febribus, numquam extra corporis terminos ſalutariter ante excerni, quam illa cocta i. e. in ſua conſiſtentia ſubacta, & ad excretionem diſpoſita ſit, atque hoc omne pro morbi diverſitate, diverſo quidem, ſed tamen certo ſtatoque temporis decurſu ad finem deduci ſolere, nihilo tamen minus contrarium in praxi, præcipue mere empirica, obſervamus. Quid enim uſitatius eſt, quam ut motibus qualibuſcumque febrilibus mox diaphoreſis cum regimine inſuper coacto opponatur? Quid ſolennius, quam ut ad febres intermittentes ſupprimendas ante paroxyſmum promoveatur ſudor, qui, natura duce, in declinatione demum illius promovendus eſſet? Qui inſignes contrà ἐυκαιρίαν committuntur errores in exanthematicis morbis, dum ſpecioſo quidem prætextu, nullo autem habito temporis diſcrimine, per coactam diaphoreſin venenum, ut judicant, de corde propellere intendunt, eoque ipſo autem efficiunt, ut exanthemata nonnumquam per totum corpus, tempore prorſus præmaturo, non tam prolecta, quam violentia quadam expulſa, ſua in intima corporis retroceſſione, vel etiam ſine hac ægrum ex hac viventium aura tollant. Aliter longe rem ſuam peragat Medicus rationalis, cui fidum naturæ miniſtrum ſe gerere curæ eſt cordique: huic enim auro carior habenda illa divi *Senis* regula, quod in evacuatione cujuſcumque materiæ nocivæ proſpiciendum ſit, ut non cruda, ſed cocta & conveniente loco contingat. Maximopere ergo conducit primis illorum morborum, qui per ſudores ſolvuntur, diebus, placidis abſtergentibus & præparantibus coctionem materiæ adjuvare, immo ſi ipſa natura nimium feſtinans eſſet, & præmaturas exanthematum propulſiones moliretur, eamdem placidis refrigerantibus, tamquam errantem, in viam reducere: Deinde autem, præcipue diebus indicatoriis & criticis, diaphoreſin per lenia diapnoica & placidum regimen promovere. Tandem ſi exanthemata vel ſudor ſaltem, debito tempore prorumpere, vires autem ægrotantis decreſcere incipiunt, tunc exoptatiſſima erit ἐυκαιρία ipſa alexipharmaca, eaque temperata, ſubminiſtrandi. Hæc enim, ſi hoc præcipue temporis momento offerantur, duplicem præſtant effectum, videlicet expulſionem materiæ promovent, & naturam debilitatam tam præſentanee erigunt, ut a quolibet analeptico melior effectus haud ſit ſperandus. Ad omnia hæc felicius exſequenda, neceſſaria omnino res eſt, ut Medicus decantatum criſeos negotium perſpectum habeat, diverſum enim hoc eſt in diverſis febrium ſpeciebus, ſic v. g. febres acutæ malignæ verſus noctem exacerbantur, verſus diluculum vero mitiores fiunt; ſynochales contra & ſanguineæ tempore matutino, cholericæ autem meridiano paroxyſmos ſubeunt. Qua de re ſedulo conſulendi ſunt attentiorum Medicorum libri, quos inter nominari meretur CONSPECTUS MEDIC. PRACTIC. EXPERIENTISS. D. D. JUNCKERI, *Fautoris ac Præceptoris ætatem ſancte habendi.*

§. XX.

Præſtantiſſimum porro *venæ ſectionis* remedium, quod inter præcipua & præſentiſſima artis ſalutaris adminicula jure refertur, ſi debito non adhibetur tempore, quid erit aliud, quam gladius in manu furioſi? Videmus quantum damni ab iis adferatur, qui ſub inepta Medicorum heroicorum ſpecie, in febribus acutis quolibet tempore ſanguinis per venam ſectam miſſionem inſtituere haud verentur. Hac enim ratione natura in inſtituto ſuo, materiam peccantem per diaphoreſin expellendi, peſſime turbatur, & ad aliud evacuandi genus, ſanguinis nempe ſinceri ejectionem, perverſo modo invitatur. Unde etiam verſus diem ſeptimum ex præpoſtera hac medicatione obtingunt motuum contentiones hæmorrhagicæ, ſed irritæ, abalienationum mentis, immo nonnumquam mortis cauſſæ. Sic porro ſæpius eſt ἀπαιρία nociva in ipſis intermittentibus venam ſecare, quo immaturo remedio non ſolum ipſi febriles inſultus exacerbantur, ſed & eo tempore, quo paroxyſmus frigoris ingruere ſolet, diri ſæpius oboriri ſolent motus convulſivi. Hiſce præpoſteris ſanguinem emittendi modis adhuc annumerare convenit, ſi eo ipſo tempore, quo natura jam criticam quamdam ſalutarem, moderatam atque uſu receptam excretionem, hæmorrhoidum nempe vel menſtruum ſanguinis fluxum, vel ſudorem periodicum annuum inſtituere cœpit, artificialis ſanguinis miſſio inſtituitur. Obſervavit ILLUSTR. D. D. PRÆSES intempeſtiva plane ejuſmodi medicatione excitatam fuiſſe plenariam & irrevocabilem ſalutaris hujus excretionis emanſionem, nullo poſt modum remedii genere in priſtinum ſtatum reſtituendam. Haud minus inconveniens, vel ad minimum anceps eſt illa venæ ſectio, quæ eo ipſo tempore, quo ægri catarrhalibus quibuſdam defluxionibus, vel rheumaticis, vel etiam podagricis doloribus, vel aliis qualibuſcumque naturæ molimini-bus hæmorrhagicis adfliguntur, adminiſtratur. Sæpiſſime enim hoc modo peſſima fit & defluxionis & dolorum præcipue podagricorum exacerbatio, morbique intenſio ſtatus. Contra vero ſi opportunitatem ſanguinis per venam ſectam mittendi paucis explanare lubet, valet hic de præſtantiſſimo hoc remedii genere vetus illud veriverbium: *principiis obſta, ſero medicina paratur.* Quicquid enim ſalutare venæ ſectionis remedium poteſt, poteſt autem plurimum, illud efficit ſcopo *præſervativo*, in ipſo autem vehementiore morbi ſtatu, ſi apoplexiam, catarrhum ſuffocativum & pauca alia excipias, raro emolumentum, ſæpius detrimentum adfert. Hic certe tutius, longeque utilius eſt prævenire, quam præveniri. Notum eſt ipſam podagram perſervatoriis hiſce ſanguinis miſſionibus, maximam partem poſſe averti. Pari modo eryſipelatis & plerorumque catarrhalium adfectuum inſultus tempeſtiva venæ ſectione præſcinduntur. Abortus nullo remedio melius præcaveri poteſt, quam eadem venæ ſectione, quæ tamen ipſo jam ingruente rariſſime ſperatum exſerit effectum. In febribus denique malignis, acutis, inflammatoriis, præcipue autem catarrhalibus, quæ ex accumulatione humorum per hyemem inprimis ingruunt, vel aliis quibuſcumque, in quibus ſanguinis exturgeſcentia gravia minatur ſymptomata, maxime expedit, omnemque curationem optime juvat, ſi ſub prima ſtatim morbi invaſione, vel ad minimum ſecundo mox die vena ſecetur; ſequentibus vero diebus ex ratione ſupra jam allata, hoc remedii genus ne in pleuritide quidem ſuaſerimus.

§. XXI.

Nullibi autem attenta ſalutarium ejuſmodi temporis momentorum obſervatio, & juxta hanc directa ipſorum medicamentorum adhibitio magis conducit, immo ſumme neceſſaria ab artifice exigitur, quam in *evacuationibus ſanguinis*, quæ *per remedia interna*, hæcque utplurimum calidiora, commoventia, exagitantia in actum deduci debent. In menſium nempe vel hæmorrhoidum, vel narium quoque hæmorrhagiæ promotione, ſi temporis opportuni nulla habetur ratio, tunc certe, niſi in graviora mala præceps detur patiens, moleſtiſſimæ tamen concitantur in corpore turgefactoriæ ſanguinis circuitus commotiones ac turbæ, es wird lauter blinder Lerm gemacht.

Ad

Ad quem peſſimum, utut vulgatiſſimum in communi praxi, errorem evitandum, omne fert punctum, tempeſtiva ac ordinata ejuſmodi evacuationis ſuſceptio. Hæc autem præſtantiſſima erit, ſi eo fit tempore, quo natura ipſa jamjam propriis motibus id moliri cœpit, quod omnium maxime in menſium, qui in aliis verſus novilunium, in aliis autem verſus plenilunium fluere ſolent, promotione multum valet. Porro e re eſt eo potiſſimum tempore hoc inſtituere negotium, quo ſanguis ipſe & quantitate & præcipue qualitate ſua ad felicem ſucceſſum conſpirat. Denique hujus medicationis opportunitas maximam partem circumſcribitur a diſpoſitione viarum: hæc ſi deſideratur ante omnia ſollicite procuranda eſt, in quibuſdam per relaxantia, in quibuſdam vero per leniter conſtringentia. Summa autem eſt ἀκαιρία promotionem hanc eo tempore ſuſcipere velle, ubi jam natura a loco ſolito, verſus alium inſolitum, verſus pulmones nempe, vel ſtomachum, ſanguinem congeſſit, ejuſque evacuationem per ſpaſmodicas conſtrictiones intendit, facile enim accidit, ut leni ſuperveniente ſtimulo, remedio e. g. emmenagogo, calidiori, ipſa vel hæmoptyſis, vel vomitus cruentus ſequatur.

§. XXII.

Aſt vero vela nunc contrahenda, & quæ dicenda adhuc ſuperſunt, arctius, ne in voluminis molem noſtra excreſcat diſſertatio, colligenda. De *expulſione* tantum earum rerum, quæ toto genere *præternaturales* vocantur, adhuc notandum, quod utique multum referat, tempeſtivo tempore hunc actum ſuſcipere, quo natura adhuc integra virium panoplia inſtructa eſt, & propriis ſuis motibus ipſam rei peregrinæ exterminationem efficaciter adjuvat. Cujus rei exemplum, etiam in vulgus notum, luculentiſſimum exhibent conamina illa parturientium, quæ **Wehen** dicuntur, quibus præſentibus fœtum, vel mortuum extrahere, res artifici eſt facillima.

§. XXIII.

Sed ulterius jam progrediendum, & altera therapiæ pars, quæ ALTERANTIA complectitur & temperantia, nunc paucis pertractanda eſt. *Alterare* Medicis nihil aliud eſt, quam materiam quamdam, præternaturaliter conſtitutam, in alium, eumque corporis conſervationi magis congruum, ſtatum reducere. Ex qua alteratione materiæ ſecundario fluit temperatio motuum, qua motus nempe vel excedentes nimium ſedantur, vel deficientes excitantur, utroque autem modo in juſtam & ſano corpori adæquatam temperiem reducuntur. Sic e. g. humores præter ſolitum craſſi & tenaces, ope *reſolutionis*, quæ therapiæ alteratoriæ ſpecies eſt, attenuantur, & in ſalutem corporis reſtituuntur. Sic quoque partium ſolidarum fibræ nimia & præternaturali relaxatione laborantes, per convenientia tonica alterantur, i. e. debitum tenſionis gradum nanciſcuntur. Magni fuit habita ſuperioribus temporibus *alteratio*, ubi Medici, non niſi de correctionibus materiarum, de reſolutione viſcidi, de obtuſione acrimoniæ, de edulcoratione acidi, deque mutatione figurarum varii generis, corpus infeſtantium ſomniabant, indicio admodum manifeſto, quam inconcinnæ ſpeculationes phyſicæ nonnumquam ad corpus vivum adplicentur. Verum enim vero æterna manet laus ILLUSTRI D. PRÆSIDI, qui in *Tractat. de Acidi & Viſcidi pro ſtabiliendis omnium morborum cauſſis inſufficientia*, hanc deſtruxit opinionem falſiſſimam, & ſimul perſpicue docuit, immo demonſtravit, non ſufficere morbi cauſſam ſolum in peregrina materiæ conſtitutione quærere, alias totam medicinam *alteratione* poſſe abſolvi, ſed omnino reſpiciendum quoque eſſe ad evacuationem, ad materias non tantum qualitate, ſed & quantitate peccantes, ad plethoræ imminutionem, & tandem ad ipſorum motuum, qui minus ordinate in corpore humano contingunt, emendationem.

§. XXIV.

Fluit jam ex præcedentibus peſſimam eſſe in medicina ἀκαιρίαν, ſi medicamentis alterantibus ibi locus concedatur, ubi jam integra partis corruptio ſucceſſit, utpote ad recipiendam ullam correctionem medicam prorſus inepta, illud potius tunc in uſum trahendum: *enſe recidendum eſt, ne pars ſincera trahatur*. Manet interim & alterantibus remediis laus, manet neceſſarius ipſorum uſus. In ſuperioribus enim therapiæ evacuatoriæ opportunitatem juxta mobilitatem materiæ dimetiendam eſſe adſtruximus, hanc vero dependere a naturæ, vel ſi mavis, motuum proclivitate, viarum diſpoſitione, & ipſius materiæ coctione. Jam vero ſi unum horum alterumve vel motus nempe, vel materiæ, vel viæ, ad obtinendum exoptatæ hujus vel illius excretionis ſucceſſum, deficit & obicem ponit, tunc auxilium petendum ex alterantium medicamentorum penu, ubi nempe vel ſedativis motus excedentes compeſcimus, vel excitantibus, analepticis eoſdem, depreſſos nimium, quaſi erigimus. Alterantia quoque ſunt, quibus vias ex fibrarum relaxatione nimium patulas, adſtringentibus ſcilicet adhibitis, leniter conſtringimus, vel eaſdem plus juſto obſtrictas vel obſtipatas reſeramus. Alterantia denique ſunt, & quidem incraſſantia, involventia, præcipitantia, quibus materiam nimis fluxilem, vel etiam acrem, bilioſam, malignam corrigimus, eamdem autem craſſam nimis atque ad viarum obſtructiones producendas pronam, per incidentia, aperientia reſolvimus. Utroque autem modo decantatam materiæ coctionem adjuvamus. Ex his itaque omnibus, quam arctus ſit nexus inter utramque therapiam, tam alteratoriam, quam evacuatoriam, & una ſemper alteri miniſtret & ſubſerviat, cognoſcimus.

§. XXV.

Nunc quoque paucis de opportunitate, *temperantia* & *alterantia* remedia fructuoſe exhibendi, ſpecialiora quædam ſunt adferenda. Ex priorum numero primo occurrunt *refrigerantia* remedia, quæ inter nitrum eminet, utut per ſe ſint ſecuriſſima, quantum tamen in variolis, præcipue apud juniores, item die critico in febribus malignis, ubi natura per ſudorem morbi impetum infringere enititur, nocere poſſint, ſupra jam commonſtravimus. De *præcipitantibus* idem valet, quod de venæ ſectione attulimus, ſatius nempe eſſe prævenire, quam præveniri: pulveres nimirum temperantes vel præcipitantes, ſi præſervando & anticipando exhibentur, plurimum valent, in ipſa vero motuum exacerbatione parum conceptæ ſpei reſpondent. Haud ultima vero & maxime culpanda eſt illa ἀκαιρία, quæ tamen admodum familiaris eſt, intenſius refrigerantia in febribus malignis, bilioſis exhibere. Vice enim plus una hoc modo peſſimi moris diarrhœas, cum ſubſequente ſudorum repreſſione, ſumma anxietate, immo nonnumquam morte, fuiſſe excitatas, conſtat. Sic quoque motus in corpore humano ad ſalutarem finem directos, quales ſunt febriles omnes, utut moleſtiſſimam agrypniam producant, hos, inquam, *opiatis* conſopire conari, ſummam argueret & ἀκαιρίαν & ἀταξίαν medendi. Motus vero a natura per aliquot temporis ſpatium plenarie omiſſos *excitantibus* calidioribus, nervinis, balſamicis, vi quaſi revocare velle, idem eſt, quod plebs dicit: *poſt feſtum venire*.

§. XXVI.

§. XXVI.

Nuſpiam autem Ευκαιρία medica tam præclara ſui habet documenta, quam in *adſtringentium* remediorum adplicatione, qua juſto tempore in uſum vocata, effectum a nomine ſuo plane alienum, aperientem nempe exſerunt. Primus, qui hanc veritatem agnovit, quod ſcio, fuit TACHENIUS, qui in *Hippocrat. Chymic. c. XVII. p.* 127. notatu digniſſimam recenſet obſervationem, de menſium obſtructione per tempeſtivum corticum granatorum, valentiſſime omnium adſtringentium, uſum feliciter curatæ. Subminiſtravit hoc occaſionem non ſolum martialium medicamentorum, tamquam optimorum nonnumquam emmenagogorum, modum, quo operentur, agnoſcendi, ſed & tempus, quo illa adplicari debeant, rite ſeligendi, de quo ſupra. Addimus tandem de tempeſtivo *reſolventium* atque aperientium remediorum uſu, quod ille admodum fructuoſe in ſubjectis, præcipue ſenſibilioribus, vernali tempore poſſit ſuſcipi. Hoc enim tempore ita omnia ſunt comparata, ut cuncta quaſi reviviſcant, calor Solis identidem fit auctior, atmoſphæra rarefit, hinc inutile illud in corpore pondus, quod ei ſecundum ſolidiſſimam SANCTORII *in Medicin. Static.* experientiam, per hyemem acceſſit, ſenſim ſenſimque tranſpiratione liberiori decreſcit & abſumitur, omneſque in corpore motus novum nanciſcuntur vigorem. Ex quo & a priori intelligimus, ſi quis adhuc reſerationi viſceris cujuſdam obſtructi ſuperſit locus, eam omnium efficaciſſimè hoc ipſo tempore poſſe ſuſcipi.

§. XXVII.

Sed finem nunc huic tractationi imponere & temporis & chartæ anguſtia jubet, licet plura adhuc, utique neceſſaria, quæ de εὐκαιρίᾳ hac medica dici poſſent, ſuperſint. Ignoſcat B. L. ſi non omnia ea, qua hodierno die homines delectantur, ſtyli elegantia refulgeant, talia enim a me, qui, multis aliis negotiis diſtractus, ſpecimen hoc conſcripſi, poſtulare velle, ἄτοπον pariter ac ἄκαιρον foret. Ardentiſſimis NUMEN indulgentiſſimum compellamus precibus, velit porro noſtris favere conatibus, quo omnia cedant in ipſius gloriam, aliorumque ſalutem.

DISSERTATIO MEDICA DE MORBIS PEREGRINANTIUM.

Primùm edita Anno 1734.

PRÆFATIO.

VETERES, valetudini hominum conſulturi, eos diſtinguebant in tales qui vitam certis legibus, & per has aliorum arbitrio ſubjectam ducunt, & tales, qui nullis certis legibus obligantur: quorum illos non ſuæ ſpontis, hos vero homines ſuæ ſpontis nuncupaverunt. Ita enim non ſolum HIPPOCRATES, aut, quod GALENO placet, POLYBUS, qui libellum de ſalubri diæta nobis exaravit, in illo ſe præcepta tuendæ valetudinis τῷ ἰδιώτῃ ſcribere diſerte profitetur; verum etiam CORN. CELSUS idem exemplum ſequutus, in ipſo limine ſuorum de Medicina librorum innuit, ſe ſcribere homini qui ſuæ ſpontis eſt. Quis ſit homo ſuæ ſpontis GALENUS in commentario ſuo exponit, oſtendendo nobis aliquot vitarum genera, quibus adſtricti, non poſſunt accenſeri illis, qui ſuæ ſpontis ſunt. Sic Athletico inſtituto dediti, quam nulla in re ſuo arbitrio vivere potuerint, vel ex EPICTETO diſci poteſt, qui, poſtquam candidatum coronæ Olympicæ longis præmonuiſſet, dicit: *ad ſummam, tanquam Medico, ſic Gymnaſiarchæ te tradas oportet.* Eodem pertinent milites, qui ad orci patentes fauces a Duce collocati, ſtationem fortiter tueri, aut honeſte

honeſte oppetere debent. Hujus certe generis hominibus, ut & quibuſdam Religioſis, parum proſunt præcepta tuendæ valetudinis, quippe quibus per omnia obſequi non licet ob ipſas illas leges, quibus illos vitæ genus adſtrinxit.

Cum igitur difficile ſit quicquam de ſanitate conſervanda & morbis avertendis ſcribere, cui obſequium ex æquo omnes præſtare poſſint; nec meum inſtitutum juſtam reprehenſionem merebitur, ſpero, ſi præcipuos PEREGRINANTIUM MORBOS cum ſuis cauſis conſideravero, ut caveri poſſint; ſique initia morborum jam perſentiſcentibus, ut effugere majus periculum debeant, oſtendero, jamque in diſcrimine conſtitutis, viam exitium devitandi recuperandæque valetudinis, indicavero. Id certe eſt, quod mihi præfixi, atque utinam ſummus Archiater ſucceſſus voto ac deſiderio pares indulgeat. Dum autem optime cognitum habeam omnes peregrinantes iis eſſe accenſendos, qui multis circumſtantiis adſtricti ſunt, ut non poſſint omnia ad votum ita habere comparata, ne unquam ſervire tempori & præſenti neceſſitati cogantur; meæ meditationi illos potiſſimum præfigere volui, qui & libera voluntate peregrinationes ſuſceperunt, & tantum juris in ſe habent, iiſque opibus inſtructi ſunt, ut manifeſtum periculum minitantia evitare, ſeque contra plurimas moleſtias præmunire, aliquando etiam itineris laboribus juſta interquieſcendi tempora interponere, & reficiendo corpori valetudinique reſarciendæ indulgere poſſint. Tales dum animo præcipue præfixos intueor, ipſiſque conſilia deſtino, nihil peccaſſe me exiſtimo, ſi in oſtendendis periculis & noxis rectæ valetudinis, aliquando exempla hominum magis neceſſitati & coactis itineribus adſtrictorum adduxero: præſertim cum ſciam eos, quantum ab itineris incommodis læſi ſunt, pertinere ſane inter exempla morborum qui peregrinantibus accidunt.

Si vero a conſiliis noſtris, quibus obſequi non licet, minus juvantur, id imputandum eſt illis, quæ ipſos circumſtant, vitæ rationibus, quæ ab arte nec emendari nec tolli poſſunt. Varietate exemplorum lectoris tædio mederi cupivimus; unde ſtudioſe conquiſivimus, quotquot ex lectis quorundam veterum hiſtoricorum monumentis, & Medicorum, quos quotidie terimus, obſervationibus, occurrerunt. Sed potiora ex privatis pariter ac publicis prælectionibus *Excell.* HENR. SCHULZE *Fautoris ac Præceptoris noſtri gratioſiſſimi* collegimus: quædam etiam, quæ mihi aliquantulum jam peregrinato videre aut experiri licuit, intermiſcui, tunc præſertim, quando ex hiſtoriis non ſuppetebant talia. Lectorem benevolum rogo, velit noſtris conatibus favere, & quod viribus decedere intelliget, favore ac benevolentia ſua ſupplere.

§. I.

Peregrinantes qui.

PEregrinantes non uno modo vocantur in veterum monumentis. Sunt enim olim Romæ peregrini omnes dicti, qui cives non erant, quamvis in illa urbe per complures annos negotiorum aut quæſtus cauſa remanebant: atque de talibus etiam dici poterat quod Romæ peregrinentur. Deinde vero non raro ſumuntur pro iis, qui terras & regiones peragrant, viſendi eas deſiderio aut negotiorum quorundam cauſa: & ſic de ULYSSE aut DEMOCRITO Philoſopho rectiſſime dicitur, quod longe lateque ſint peregrinati. Medio ævo peregrinos hos maxime dicebant, qui religionis cauſa Romam, vel alia ob ſanctos celebritatem nacta loca adibant. In vocabulario vetere, quod a MART. MARTINIO adducitur, peregrini omnes, qui a loco domicilii ſui proficiſcuntur, proprie autem dicuntur Romipetæ Apoſtolorum & aliorum Sanctorum. Nos ut paucis nos expediamus, peregrinantes illos intelligimus, qui quamcunque ob cauſam domo proficiſcuntur & alias urbes atque regiones peragrant.

§. II.

Morbus quid, & qui morbi hic tradentur.

Quid morbus ſit, explicari hoc quidem loco non eſt opus. Sufficit paucis dixiſſe, id omne nos intellectum velle, quod rectam valetudinem quoviſcunque modo infeſtat, hominemque eo deducit, ut actiones ſibi debitas non poſſit ſolita facilitate & alacritate peragere. Quin nec omnino negligemus ejuſmodi labes, quæ actionibus quidem non magnopere officiunt, habitui autem externo qualitatem inimicam, ut in ſcholis loquimur, affricant, aut excretiones certas, eas vel intendendo vel depravando lædunt. Neque tamen eoſdem morbos amplius ad nos ſpectare credemus, niſi quatenus a cauſa quadam inter peregrinandum oblata vel inducuntur, vel ſi jam antea illius initia inhæſerunt, exacerbantur. Ex ipſius autem cauſæ potiſſimum vel evitatione vel correctione aut ablatione medendi ratio-

nes

nes oſtendere adnitemur, pauca ubi opus eſt ſubjecturi remedia, eaque fere tantum euporiſta, quibus principiis occurri poſſit, ne in nervum omnemque ferociam ſuam erumpant. Nam pleniſſimam tractationem totius therapiæ, quæ ſingulis debetur, non diſſertationem brevem capere, ſed amplum volumen depoſcere facile intelligitur.

§. III.

Cauſæ morborum peregrinantium.

Fiunt autem peregrinantibus morborum cauſæ res omnes, quæ etiam aliis fieri poſſunt: præcipue tamen illæ, quas *non naturalium* nomine ab antiquo deſignavit ſchola medica. Nulla fere harum eſt, circa quam non creberrimæ mutationes & viciſſitudines obveniant itinera facientibus, quod CELSUS noſter intelligit *rerum novarum* nomine. Atque hinc merito adducimus graviſſimi hujus viri conſilia aliquot, quæ Libr. I. Cap. 3. propoſuit: *Quum quis mutare aliquid volet, paulatim debebit adſueſcere: neque ex nimio labore ſubitum otium, neque ex nimio otio ſubitus labor ſine gravi noxa eſt. Neque ex ſalubri loco in gravem, neque ex gravi in ſalubrem tranſitus ſatis tutus eſt.* Ex quo diſcimus ſolam mutationem ſubitam efficere poſſe, ut quis morbis inter peregrinandum ſubjiciatur; etiamſi in pluribus rerum illarum, quibus ſe exponit, nullum ſit conſpicuum inſigne & proprium vitium. Quanto autem magis opportuna morbis corpora peregrinantium reddentur, quum præter inſuetum etiam vere inſalubria aut exceſſiva multa obvenerint? Sed hoc pertinet eo, ut tanto diligentius valetudini conſervandæ intenti ſimus. Nunc ordine percurremus res ſic dictas *non naturales*, viſuri quæ a ſingulis peregrinanti homini enaſci poſſint morborum cauſæ. Sit igitur

CAPUT I.

De Morbis ab Aere.

§. I.

Aer quot modis agat in corpus humanum.

AEr, fluidum illud catholicum mobiliſſimum ac penetrantiſſimum, quod non ſolum corpora noſtra ambit, verum etiam in illa intimius per inſpirationem admittitur, ut & cum cibis & potulentis eadem ſubit, eadem valde ac præſentiſſime lædere, quin exſtinguere valet, quando intemperatus eſt, & vel *frigore* vel *calore exceſſivo* pollet, aut *impurus* exiſtit, & multis heterogeneis ac mixtioni noſtræ inimicis refertus.

§. II.

Morbi a frigore.

Non adeo rarum in noſtris terris eſt hyeme præter modum ſæva aliquos iter noctu facientes exſtingui: ſed in regionibus magis frigidis admodum ſæpe fieri legimus, ut homines trahis ſuper nive vecti ab animalibus viæ gnaris & ad nota hoſpitia ſponte currentibus, mortui deferantur. Aliis partes extremæ & exſtantes, ut manus, pedes, naſus, auriculæ *ſphacelo* omnino corruptæ, decidunt: quibuſdam *phlyctenæ*, *pernioneſque* oriuntur: non paucis membra ita debilitantur, ut vix unquam ad priſtinum vigorem poſſint reduci. Quin ipſa *oſſa t. m rigida reddantur*, ut facillime poſſint confringi, teſtante id experientia, quod nullo anni tempore plures fracturæ obtingant, quam quando gelu eſt intenſiſſimum.

§. III.

Effectus frigoris in corpus humanum.

Si cauſam tam gravium noxarum conſideremus, phyſicæ ſcientiæ doctores non unum eundemque modum indicant, quo in nos agat frigus. Alii nihil niſi caloris aut ignis abſentiam, adeoque meram privationem volunt, ſcilicet caloris: alii materiam frigorificam aliquam ſupponunt, quæ in corpus penetret undiquaque a ſuperficie motu rectilineari, eaque rigida magis reddat. Meum non eſt hoc loco agere phyſicum; ſufficiat nunc verbis *Illuſtris Præceptoris Fautoris ac Patroni mei colendiſſimi* FRIDER. HOFFMANNI *Med. rat. ſyſt.* Tom. I. effectus frigoris in corpus humanum tradere: *humores ſpiſſat, condenſat, poros & capita tubulorum conſtringit, & humores ab ambitu corporis retro ad interiora urget: unde fieri haud aliter poteſt, quam ut ſanitatem multis iiſque gravioribus mactet incommodis.*

§. IV.

Quæ docuit experientia circa frigoris damna.

Docuit autem experientia peregrinantes complura circa frigoris damna: quæ recenſere juvat. Vehementius a frigore adficiuntur, qui illud corpore quieſcente & in eodem ſitu manente admittunt. Sic equo inſidentes, ubi conſiſtendum alicujus negotii cauſa eſt, intenſius frigent, quam ubi equus curſum ſuum abſolvit, ſicque inſeſſorem commovet. Veredis publicis inſidentes longe plus afficiuntur, quam qui eodem cœli frigore pedibus viam emetiuntur. Quibus veſtimenta ſunt corpus arctiſſime cingentia & includentia, hi facilius noxas frigoris ſuſcipiunt, quam quibus ſunt laxiora & exhalanti a corpore calori divertendi ſpatium præbentia. Sic chirothecæ ex corio arcte manum & digitos complexæ frigus minime arcent: ſi habeas laxiores, quibus villoſum & laneum aliquid inter cutim & chirothecæ corium laxe continetur, longe præſtantiſſimas eas experieris. Sic ocreæ quantumvis ex craſſo corio factæ pedes parum muniunt, ſi arctiſſime eos includant: adhibe laxiores, quibus etiam tibialia ex craſſiori texto laneo ſubducas, aut fœnum inſuper intrudas, ſatis vehemens & rigidum gelu diutius ſuſtinebis. Quin experiendo diſces ſtapedem metallicum, cui equo inſidens niteris, frigus vehementiſſime per duras ocrearum ſolcas ad plantam pedis tranſmittere: Si ſtapedem ſtramine obducas, longe tolerabilius iter proſequeris, longiuſque durabis. Omnium vehementiſſimum ſenties frigus, ſi ante lucem profectus obvertaris ſoli exorienti: & qui tota nocte ſatis facile toleraverunt frigus, tunc maxime ab illo lædi poterunt, niſi optime ſemet communiverint.

§. V.

Exempla morborum gelu intenſiſſimo inductorum.

Exempla quædam liceat adjungere morborum gelu intenſiſſimo inductorum. Quam multa paſſi ſunt *Græci* ad juvandum *Cyrum mino-*

minorem profecti, docet XENOPHON expedit. Cyri. Libr. IV. *Iter multo difficillimum erat. Flabat enim adverſus boreas, urens homines ac plane congelans: nix vero nihilo duobus paſſibus minus alta erat: quare & jumentorum & captivorum magnus numerus periit ac milites ad XXX-- relicti de noſtris multi ſunt, qui oculos ex perpetuo nivium adſpectu amiſerunt: multi item, quibus gelu pedum digiti obſtupuerant: Hic unicum erat oculis præſidium, ſi quid ante eos nigri prætendiſſent: pedibus ſi corpus aſſidue moverent, & numquam omnino quieſcerent, ac ſi noctu calceamenta detraxiſſent. Nam ſi calceati decubuiſſent, tumentibus pedibus alte vincula imprimebantur, atque ita, ut calcei pedibus adſtricti reſolvi nullo modo poſſent.* Adſcripſi locum integrum quod & teſtimonio ſerviat, & remedia edoceat. Subjiciam caſum *ab Excell.* SCHULZE *Præcept. ac Patrono meo æſtumatiſſimo* in privatis lectionibus communicatum: Nobiles aliquot juvenes poſt medium Februarii, quum aliquot ſereni dies fuiſſent, trahis impoſiti in proxima urbe amicos viſitare volebant. Ipſo diluculo proficiſcebantur, quum in urbe nihil magni frigoris ſentiretur, adeoque nolebant ſe valde ſollicite munire. Sed cum medio itinere per tractum montanum verſus orientem via duceret, ſoliſque exorientis radii emicarent, tam intenſum frigus cum vento non vehementiſſimo in illos incidebat, ut omnino obrigeſcerent, adeoque in proximo pago aliqui tantiſper ſubſiſtere cogerentur. Unus horum durior videri cupiens, iter cum ſocio, qui inſidebat trahæ, ambitioſius proſequebatur ad proximam urbem: cui, quum chirothecas manibus detraheret, ambæ tanquam emortuæ livebant. Nive multa eas fricabat & fovebat: ſed vix ſenſus recuperabatur aliquis. Domum relatus vix integris duobus menſibus exactis reſtituebatur, exortis ſcilicet phlyctænis per omnes digitos, digitorumque unguibus omnibus ablatis, ſatis tarde nova carne, tardius autem novis unguibus ſubnatis.

§. VI.

Sphacelus a frigore.

Sphaceli a frigore inducti ſatis ſonticam & malignam indolem cognoſcimus ex eo, quod AMBROS. PARÆUS *refert Libro XI. Cap.* 12. Scilicet nec amputatio corruptæ partis hic plerumque ſatisfacit, quæ ultimum eſt in tali malo præſidium. Commemorat utique ſe ex compluribus, quibus frigoris vehementia necroſin pinnis narium induxerat, quatuor delegiſſe quibus corruptam partem amputaret. Horum duo incolumes evaſerunt: reliqui ſerpente malo interierunt. Servi etiam exemplum adducit, cui crus a gelu ſphacelatum noſocomii Pariſienſis Chirurgus amputaverat, nullo ſolido fructu: gliſcente enim in ſupernas partes necroſi intra triduum mortuus eſt, cum laborioſis ructibus & ſingultibus, deliriis, frigido ſudore & crebra ſyncope.

§. VII.

Dolor tremorque pedum: pernniones, & alia.

Meretur etiam adduci quod HENR. MUNDIUS *Oper. Med. Phyſic. p.* 23. commemorat in expedi ione quadam hybernis menſibus in regno Scotiæ ſuſcipienda, pleriſque militum pedes & manus adeo gelu contractos fuiſſe, ut multi ægre incedere deinceps valerent, quidam non omnino, nec arma tractare potuerint. BORELLUS *Cent. I. obſ.* 84. memorat aliquem, qui a frigore nimio in *dolorem tremoremque pedum maximum* inciderat, tunc præcipue furentem, quum ad ignem propius accederet: aliique plures auctores debilitatem partibus nimis olim refrigeratis, cum doloribus quaſi rheumaticis, tandem in veram arthritidem tranſeuntibus, enatam commemorant. Mitiſſimus omnium eventus ſunt *perniones*, tumores hiberno tempore rubentes, ſæpe atro-rubri & ad aeris quamcunque mutationem valde prurientes, ſæpe ad exulcerationem, eamque ſatis aliquando gravem & difficilem prodeuntes.

§. VIII.

A frigore læſis quid agendum.

Videbimus nunc, (ne his diutius immorando reliquis locum præripiamus) quid ad ſalutem ſuaderi debeat homini a frigore læſo & ambuſto. Ante omnia caveatur ſubitus a ſummo gelu ad poſitivum calorem tranſitus. Nihil hoc periculoſius eſſe adfirmant omnes in illis regionibus verſati, ubi tales læſiones frequentiſſime obveniunt. Membrum, quod ſtupet, aquæ frigidæ immergatur ac nive fricetur tamdiu, donec frigus percipiatur. Secus ſi fiat, pars omnino rigida facta a ſana ſecedit. Si quoque non omnino penetrata a frigore & rigida facta pars ſit, dolores immanes percipiuntur: & tanto certius pernio-nes remanent. Antea laudatus BORELLUS l. c. adducit hominem, qui frigore congelatus reperiebatur. Hunc, reparandi caloris vitalis cauſa in fimo collocabant. Is vero, ubi paululum ad ſe rediit iratus, poſtquam paucula verba protulit, animam efflavit. Si quis etiam non fuerit extreme & ad rigorem vel totius corporis, vel extremitatum quarundam refrigeratus, cavere tamen debet ne ad calorem celeriter accedat, præſertim magnum & æſtuantem, ut ſæpe in hoſpitiis deprehenditur. Terrere nos debet quod ex SCHEFFERI LAPPONIA citatum legi, frequenter ibi accidere, ut ruſtici, qui ad ſacra celebranda e longinquo confluunt, quando iis finitis ad hoſpitia redeunt, apoplectici cadant. Id ſi hominibus frigori adſuetis & duriſſimis evenit, quid non metuere debent minus firmi, minuſque adſueti?

§. IX.

Phlyctenæ quam expoſcant curationem & pernio-nes.

Si cui a magno gelu læſo *phlyctenæ*, id eſt puſtulæ lividæ, pallidæ, aut, quod peſſimum, nigræ exortæ ſint, ne adſpernetur malum, ſed mature ſe curandum committat Medico aut Chirurgo experientia confirmato: neque citiſſimam ab eo expoſtulet ſanationem. Certum enim eſt ſubeſſe multum jam corruptæ ſubſtantiæ; quæ debet a ſano ſeparari & diſcedere, ad quod tempore omnino opus eſt in corporibus antea ſaniſſimis, tanto autem magis in cacochymicis & humorum corruptorum abundantia oneratis. Quod ſi omnino aliquis ita ſit a fortuna deſtitutus, ut non poſſit Medici opera uti, illi ſuaſerim rapam radula comminuere & vel butyro vel oleo percoquere: colatum cum mucilagine ſeminis cydoniorum agitare & inducere: aut, ſi rapa non adſit oleum ſeminum raparum vel

lini

lini ſimili ratione temperatum imponere. Si jam ſeparatio incipit & ſuccedit, loco mucilaginis vitellus ovi addatur: tandem ad exſiccantia & conſolidantia progredi oportet, quo ſcopo bene facit emplaſtrum aliquod ſaturninum; cujus generis plura extant, ut de ſpermate ranarum camphoræ, Noribergenſe &c. hujuſque generis alia. Si profundior corruptio ſit, non tamen oſſa tangat, unguentum fuſcum Fel. Würtzii vel Aegyptiacum requiruntur: magis tamen ſuadeo hæc ex conſilio peritorum quam proprio auſu adhiberi. *Pernionibus*, non exulceratis, ſed tantum prurientibus, ſatis commode adhibetur litus olei petræ, aut, quæ æquipollent, ſuccini, templinum. Alii mane & noctu pedes ungunt felle porcino, cataplaſmate poſtmodum impoſito ex piſis aridis, jejuno ventriculo in pultis formam maſticatis & calefactis optimo cum effectu. Exulceratis juvat imponere litum ex oleo aut vitello ovorum cum calce viva, lapide calaminari, pauxillo myrrhæ & camphoræ: poſt repurgationem ſufficientem ad conſolidationem ducet emplaſtrum diapalmæ.

§. X.

Morbi interni a frigore: ad ſomnum inclinatio, Apoplexia,

Enim vero non ſolum externa hæc damna artubus infert frigus, verum etiam interioribus multum nocere idem valet. Nam dum exterior habitus conſtringitur, ut humores per eas libere decurrere nequeant: neceſſarium eſt ut in interioribus illi magis coacerventur & detineantur, vaſorumque illorum diametri ultra ſolitum diſtendantur. Hoc vero cum inter alias partes capiti etiam accidat, cujus arteriæ cerebrum ſubingreſſæ tunicam ſuam craſſiorem & contractilem deponunt: nihil mirum videri debet, ſi illis ultra modum infarctis & nervorum principia prementibus, ſenſuum torpor & ad ſomnum fere invincibilis inclinatio ſuboritur: in aliis autem ſubitanea ſenſuum ac motuum abolitio, quam Aploplexiam dicimus, conſequitur. Probe hoc obſervavit Avicenna, qui ſumme refrigeratos, tanquam narcotico ſumto, doloris expertes mori docuit: ipſeque vidi in talibus vere inſuperabilem propenſionem in ſomnum, ut omnino vi propelli & ad motum incitari, vitæ conſervandæ cauſa debuerint.

§. XI.

polypi, emphyſema, hydrops anaſarca,

Ipſa hæc ad interiora compulſio & detentio humorum, ſi non ad hunc feralem effectum properat, ſanguini tamen inducit ad ſpiſſeſcentiam & coagulationem non tam diſpoſitionem, quam ſummam facilitatem. Si vero accedat tali ſtatu, ut ita conſtituti, ſemet ab intra calefaciendi ſpe, multum vini ſublimati hauriant, liquoris ad humores coagulandos aptiſſimi; facile accidit firma gelatinoſæ ſanguinis portionis coagulatio, vix poſtea reſolubilis. Atque ſic homini ſubito enaſcuntur *polypi* per vaſa ſanguinea ampliora, & ab his valetudo valde adflicta & in morbos immedicabiles omnino præceps. Hujus noxæ exemplum notatu digniſſimum legitur in Actis Phys. Med. Acad. N. C. Volum. I. obſ. 220. p. 492. Quum porro in ſuperficie corporis pori omnino clauſi ſint, ut per illam nihil, aut non æquabili modo, ut par eſt, exhalet: illæ halituoſæ particulæ ſubſiſtentes folliculos pororum ſub cuticula extendunt, & detenta humiditate vaporoſa implent, quæ tandem ad ductulos, qui lymphaticorum in & ſub cute initia conſtituunt, regurgitant, & cellulas pinguedinoſas inflant & extendunt, unde brevi ſæpe tempore leucophlegmatia inſignis exoritur: illis utique qui & ſuccorum pleni ſunt, & antequam ſe frigori exponerent, humores potu calido & ſpirituoſo plus juſto expanderunt. Qui ſtatus, ſi non cito & ſcite expediatur, in *hydropem anaſarca* facile tranſit. conf. *Excell. D. Prof.* Schulze *diſſ. de Emphyſemate* hic loci tradita.

§. XII.

gravedines, pleuritides, & alii.

Frigidus aer, tantoque magis frigidiſſimus, illas partes per quas inſpiratus tranſire debet, immediate lædit. Sunt autem illæ nares, cum connexis cavitatibus ſeu ſinubus oſſium capitis, quæ communi cum naribus tunica pituitaria cinguntur, fauces poſtremæ, palatum ſummum, aſpera arteria & bronchia: quæ tunica admodum poroſa & ſenſibili nervea obducuntur, ſibi invicem perpetuo tractu continua & connexa. Hac ſi tranſit aer, tunc eo magis has vias lædit, quo magis ibi viget ſucceſſus excretionum. Magis autem viget, ſi nos diluentibus calidis & ſpirituoſis, loco bene calente diu aſſumtis implemus, & deinde itineri ac aeri frigidiſſimo exponimus, præſertim quieturi in rheda undiquaque aperta. Hinc oriuntur gravedines, tuſſes, tonſillæ, anginæ, pleuritides: nec raro cephaleæ diuturnæ & graviſſimæ cauſa colligitur pituita tenax ſinum unum & alterum implens, ibique diuturniori mora corrupta & membranam acriter vellicans.

§. XIII.

Morborum internorum a frigore curatio.

Ex iis, quæ tribus paragraphis præcedentibus dicta ſunt facile colligimus, ſalutare inprimis eſſe peregrinantibus, quamprimum obrepere ſub maximo frigore gravem ſomnum intelligunt, illi omni modo reluctari, minimeque indulgere, niſi itineris & vitæ finem ſimul velint attingere. Multum hic ad ſalutem facit itineris comes, qui urgendo & excitando operam fidam præſtat. Deinde etiam illud conſequitur, male ſibi conſulere, qui ſpirituoſos liquores multum tunc adhibent, ſeſe interius calefaciendi ſpe & blanda fiducia. Longe melius cereviſiam aut vinum adſumimus, quæ particulis ſpirituoſis multo humido aqueo intermixtis ſanguinem & diluunt & diapnoen promovent. Sed & illud conſequitur, illis, qui noverunt horam, qua ſe exponere frigoribus deinceps debent, conſultiſſimum illud eſſe, ut provideant ne ad contraria ſubito fiat tranſitus. Si quis vero talium vel ignarus vel incurius læſionem ſe incurriſſe ſentiat, illi ad ſalutem breviſſima quidem via profutura duo proponam, quibus ſumto interquieſcendi ſpacio utatur. Si habitus totius inflatio ſentiatur, utilis erit *eſſentia croci diluta* ſpiritu debiliori extracta, per aliquot dies interne adhibita, corpore per omnia ſic diſpoſito, ne quid reſtituendæ tranſpirationi inſenſibili officiat. Si catarrhus, tonſillæ, tuſſes, pleuritides, angina pituitoſa corripuerunt, officium facit ſulphur citrinum aut flores ejus, cum oſſe mandibulæ lucii piſcis, Cornu Cervi philoſophicè præparato aut ſimilibus ad

exemplum pulveris pleuritici Mynſichti, permixtum, & per duos tresve dies, corpore ad tranſpirationem recte diſpoſito, adſumendum.

§. XIV.

A frigore ventriculus & inteſtina lædunt;

Aliquibus ſub gravi frigore diutius commoratis omnis noxa ad ventriculum & inteſtina convertitur. Scilicet antiqua eſt obſervatio HIPPOCRATIS *ventres hyeme eſſe humidiores* : utpote plurima humiditate, quæ ad ſuperficiem alias confluit, ibique exhalat, illuc confertim ruente, quando ab exitu impedita per corporis ambitum fuerit. Accedit autem, quod iter hyberno tempore peragendum appetitum valde auget, & quibuſdam ad vitioſum exceſſum, quem BULIMON vocant, provehit: obſervante illud PLUTARCHO *Sympoſ. VI. Cap.* 8. Valde notabilis videtur locus, cujus partem adſcribam : *qui per nives multas incedunt, intenſiſſima fame, & præ hac ſæpe lipothymia corripiuntur.* Accidit hoc BRUTO, qui Dyrrachio ad Apolloniam tendens vitæ periculum ſic incurrit. Profundæ erant nives, & qui ſarcinas cum cibis ferebant longo intervallo aberant. Quum itaque dux animo prorſus linqueretur, præſenti neceſſitate coacti milites ad moenia urbis obſeſſæ acceſſerunt, panem ab hoſtibus petituri, quem cum illico acciperent, eo ducem Brutum refecerunt, qui hujus beneficii gratiam inſignem expugnatæ urbi retulit, mitiſſimum ſemet victis exhibendo. Atque idem auctor teſtatur, tale quid jumentis per nives procedentibus ſæpe accidere, quibus jam omnino deficientibus celerrime ſuccurri poſſit pane ingeſto, quo præcipue reficiantur. Plutarchi fidem in hoc confirmat SENNERTUS *Lib. III. P. I. Sect. II. Cap.* 4. qui teſtatur, ſi quis in Alpibus Rhæticis hyberno tempore iter faciat, etſi ab una radice montis ad alteram vix bina milliaria germanica interſint, neminem tamen jejunum eas ſuperare audere.

appetitus augetur.

§. XV.

Alvi fluxus, tormina dolores colici, iliaci.

Quæ cum ita ſint, cogitandum permitto, an male ſuſpicer *alvi & ventriculi tormina, dolores, fluxus*, a duplici cauſa pendere, nimia ſcilicet ciborum, invitante appetitu auctiore, ingeſtione, eorundemque crudorum & male concoctorum, a nimis copioſe eo compulſis humoribus, nimia dilutione, ut modo ſuperius modo infra crudi expellantur. In aliquibus, qui exceſſiva frigora diutius toleraverunt, *dolores graviſſimi colici & iliaci* accedunt, de quibus digna ſunt, quæ ex ſupra laudato MUNDIO adſcribam : Gallus Nobilis a BOYLEO citatus, qui in iſtiuſmodi locis meruerat, narrat, ſe olim quoſdam ab hac colica ſeu ileo extinctos vidiſſe, quibus abdomine poſt mortem aperto inteſtina livida & glutinoſa ſanie ſibi invicem adhærentia inventa ſunt. Grangræna enim a frigore inducta ſiderata erant & putrefacta.

§. XVI.

Quid his in caſibus peregrinanti agendum.

Adduxi hæc, ut peregrinatorem meum moneam, ne in ſemet magnorum morborum parva initia negligat, ſed ubi ventris tormina, dejectiones, appetitus inſolitam vehementiam animadvertit, ſollicite ſuæ invigilet ſaluti. Ante omnia interquieſcendi & valetudinem reſarciendi locum idoneum quærat, ibique donec ſatis confirmatum ſe ſentiat, ſubſiſtat. Utatur mature theriaca, & tranſpirationi ad ordinem naturæ revocandæ ſtudeat. In cibis aſſumendis ad ſatietatem plenam numquam accedat. Vino probo veteri modice ſumto concoctionem juvet. Cruditates, ſi opus videtur, pilulis blandis balſamicis educat. Caſcarillæ pulverem cum flavedine corticis aurantiorum aſſumat. Calida ſtomachica & anticolica evitet, quoniam illa, quæ ſubeſt diatheſis inflammatoria, talibus non magnopere irritari omnino non poteſt. Tandem clyſteribus ex carminativis & oleoſis ſatis diu indulgeatur, quibus addi aliquid de vino utiliter poteſt. Atque hæc nunc de morbis peregrinatori a frigore metuendis dicta ſufficiant.

§. XVII.

Aer nimis calidus quomodo noceat: exempla.

Progredimur ad exponendum de noxis, quas *aër nimis calidus & æſtuoſus* inducere valet, quæque inferri illis poſſunt, qui ex borealibus frigidis regionibus in auſtraliores proficiſcuntur, ibique menſibus calidioribus ſub dio verſari debent. Talis aër ex doctrina Illuſtr. FRIDERICI HOFFMANNI *Præſidis ac Patroni noſtri gratioſiſſimi Med. Syſt. Tom. I. humores corporis immodice attenuat ac rarefacit, dumque pororum hiatus latiores facit, inconſpicuas diffflationes nimis auget. Atque hac ratione ſanguinis particulas ſubtiliores, quæ virium effectrices ac motuum opifices ſunt plus juſto eliminat, gelatinoſas vero, quæ in corporis alimentum cedunt, reſolvit, diſſipat, magnamque inducit debilitatem.* Exceſſivus calor illis potiſſimum regionibus accidit, ubi campi deſerti & arenoſi longe lateque extenduntur, ex quibus nihil humiditatis temperando ipſi admiſceri poteſt, unde radii ſolares recta linea in corpus objectum pergunt, illudque non ſecus ac de exceſſivo frigore diximus, adurunt. Pulcherrimus hanc in rem exſtat locus apud STRABONEM Geogr. Libr. XV. quo deſcribit quid ALEXANDRO Magno per Gedroſiam iter cum exercitu facienti acciderit: unde pauciſſima afferemus. *Alii*, inquit, *ob ſolis ardorem ſiti confecti in media via jacebant, deinde tremuli inter manuum ac pedum quaſſationem moriebantur, ſimilia fere paſſi illis, qui magno frigore ac rigore detenti fuerant.* Meminit in eodem diſcurſu magnæ ad ſomnum capiendum inclinationis, ſub quo pleriſque mors ſurrepſit. Graviora hæc omnia ſunt, quando calidiſſimus aër vento ſupra hæc deſerta loca vagante abductus confertim in hominem incidit: cujuſmodi per aliquas Perſiæ regiones certis menſibus, regnans ventus *Badſamur* cum repentina hominum iter agentium ſtrage, efficit: de quo legi debet elegantiſſimus medicus peregrinator KÆMPFERUS in amœnit. exot. faſcic. IV. & Germaniæ medicorum decus b. D. D. LOCHNERUS in Nerio p. 57. *ſequ.* Italis ob malignitatem & inſalubritatem notus eſt ventus *Sirocco*, æſtuoſiſſimus, de quo idem LOCHNERUS l. c. p. 60.

§. XVIII.

Quid cavendum ſub aere nimis calido peregrinanti.

Adverſus immodicos æſtus nihil æque facit, quam ſi itinera noctu potius, quam interdiu fiant: ubi vero partem diei impendere debemus, umbraculo aut velamine obducto radios ſolares arceamus. Vitanda ſunt omnia quæ humores amplius expandunt & exagitant, ſpirituoſus potus, aromata: contra aſſumantur, quæ humores a reſolutione nimia cohibent, ut acida temperata, pomum citri, granatum, ſimileſque fructus, quibus numen regionibus talibus fere abundantius proſpexit, ut ſunt citrulli, pepones, modo juſtam maturitatem adepti ſint, neque exceſſiva quantitate ingerantur. Maximopere cavendum eſt nimis calefacto, ne ſe frigido aëri & loco ſubito committat, ut ſunt forte obtingentes ſpecus aliaque loca adverſus calorem optime munita. Scilicet hic quoque ad contraria lento gradu prodeundum eſt, maximeque caveri debet, ne quis ſumme æſtuans & defatigatus balneo aquæ frigidæ ſemet illico committat. Deterreant nos ALEXANDRI milites, de quibus STRABO l. c. multos, aquam nactos, ſubitoque ſemet in eam immergentes, ſpe citius inflatos fuiſſe ſcribit, & exanimatos ſuper aquas nataviſſe: deterreat ipſe ALEXANDER qui in *fluvio Ciliciæ Cydno*, cujus aquas frigidiſſimas perhibent, lavando vitæ periculum ſubiit, ſed effugit, felicior *Imperat.* FRIDERICO BARBAROSSA, qui in eodem vitæ ſuæ exitum invenit. Sed adſuetis balneo, ubi ſe aliquantulum a laſſitudine collegerunt, jamque deferbuerunt, illius uſus in primis confert, ſuadente etiam GALENO *Meth. Med. X. Cap.* 10.

§. XIX.

Quid agendum.

Diximus quid cavendum ſit, ne magnus æſtus facile nobis noceat. Addere his monitis liceat, ut juvenes, quibus ſanguis eſt fervidior, quique hæmorrhagiis obnoxii ſunt, mature ſanguinis ſuperflui onere ſe levent phlebotomi opera, diligentiuſque etiam vitent ſpirituoſos potus, venerem, iracundiam: utantur vero refrigerantibus & attemperantibus, ut acidis, nitroſis. Atque hæc ne differant, quando ſe valde motos & exagitatos ſentiunt: potiuſque viam interrumpant, quam vitam ſibi abrumpi patiantur. Quibus partes aperto & fervidiſſimo ſoli diutius expoſitæ in tumorem ac ruborem ſublatæ ſunt, quod accidere tenerioribus ſolet: his ſaluti erit acetum lythargyrii, aliquantulo alumnis, aqua ſoluti turbatum, quod vocant lac virginis, non quidem ſaturatiſſimum, ſed aqua plantaginis aut roſarum, aut denique quacunque alia bona diſtemperatum, quo pars abluenda eſt. Si tale nihil ad manus ſit, ſuccus citri aut acetum vel albumen ovi cum ſale aut alumine conquaſſatum proderit. Orientales populi, quando tale quid patiuntur, ſantali fruſtum ſuper lapide arenario, affuſa aqua, terunt, idque quod ſic detritum fuit, præſentaneo fructu imponunt. Ubi hoc corporibus impuris accidit vitium, ſæpe ſonticarum exulcerationum initium præbet, ut phlyctenæ prius exſurgant, mox cutis ſpatium ſenſu omnino privatum, decolor & emortuum ſubeſſe deprehendatur, cui ſi vulnera ſcalpello infliguntur, omnino ſphaceloſa corruptio ſub cute in partibus celluloſis membranæ pinguedinoſæ procurrens deprehenditur, cujus curatio amplior eſt, quam ut hic tradi poſſit, ubi tantum paucos morbos & breviter proponere inſtitutum patitur.

§. XX.

Morbi ab aeris impuritate.

Tranſimus tandem ad *morbos*, qui peregrinantibus *ab aeris impuritate* poſſunt enaſci & ingenerari. Impurum aërem vocamus eum, qui particulis heterogeneis refertus eſt. Hæ vero diverſorum generum dari poſſunt in atmoſphæra nobis circumfuſa, ut *aquoſæ*, *terreæ*, *ſulphureæ*, *ſulphureo-ſalinæ* a diverſis corporibus & elementis in aërem immiſſæ: eſtque difficile verbis ſatis exprimere diverſitatem, quæ ſe ipſa re & effectibus demum prodit & comprobat. Non licet hic nobis eſſe phyſicis, & ex illa utiliſſima ſcientia adferre, quæ ad hanc rem illuſtrandam facere poſſent. Percurremus autem paucis accuſatas impuritates, initio facto ab ea, quam *aquoſam* diximus. Equidem probe teneo atmoſphæram hanc noſtram humiditate aut vaporibus aqueis numquam carere aut carere poſſe: morbificam autem impuritatem aquoſam illam imprimis dico, quando humiditas vappida eſt, ut in locis ſubterraneis & vallibus profundis, a vento non perflatis, vel aquis ſtagnantibus & inertibus calore radiorum ſolarium in ſublime ducta: vel nebuloſa ex locis uliginoſis adſcendens.

§. XXI.

Aeris aquoſi impuritas quomodo nocet, & qui corrigenda.

Ejuſmodi autem aer duplici modo nocet; primo quidem quod deſtitutus eſt particulis purioribus ab aethere liberius accedente immiſcendis, quæ expanſivam virtutem poſſident, noſtriſque humoribus largiuntur: deinde, quod fibras laxas & flaccidas reddendo, tranſpirationis & perpetuæ per ſuperficiem exhalationis ſucceſſum ſupprimit: ex quo fit ut illi, qui diutius tali aere circumfuſi degunt, cachexiam vel ſcorbutum cito contrahant. Quod ſi ad vappidam humiditatem accedat calor, corpora cito reſolvuntur, debilitantur, ſudoribus diffluunt. Talem, antequam morbidum corpus reddat, deſerendum peregrinanti ſuademus: quod ſi non licet illico facere, emendet ipſum luculento igne ſuccenſo, interioribus autem ſuccurrat, ſi frigus eſt, vino generoſo, ſi calor jungitur, aceto, cum theriacæ modico. Quin ipſum conclave, ſi pernoctandum ibi eſt, aceto prunis inſperſo, aut vino ſparſo qualitercunque emendabimus: aut ſuffumigio alio, quod ad manus eſt bene impleatur, deinde per feneſtras & fores emittatur fumus, humiditatem vappidam ſimul ſecum educturus.

§. XXII.

Aeris impuritates pulverulentæ terreæ, & noxarum inde enatarum præſidia.

Impuritates aeris pulverulentæ terreæ diutius ſuſceptæ & in aſperam arteriam atque bronchia admiſſæ, illis præcipue nocent, quibus reſpiratio jam antea difficilis eſt, facileque tuſſes excitant ferociores. Cavebitur magna ex parte, ſi ori & naribus linteum rarius obducatur per quod aerem introducamus: deinde ad hoſpitium delati & puriori aere gaudentes potu largiori, & potiſſimum calido, humores diluant, ſermocinando autem

tem vel clare legendo aut cantando moveant partes illas, quo citius tuſſiendo deinceps emoliri poſſint hauſtum pulverem. Si quid puncturæ & dolorum accedat, oleum amygdalarum dulcium cum ſpermate ceti in juſculo vel carnium gelatinoſo non ſalito, vel decocto avenæ exſiccatæ cum ſaccharo aut ſyrupo quodam pectorali aſſumant. Ut nares & cavitates oſſium capitis, quæ in eas hiant, citius liberent, ſuper decocto calido coffee vel infuſo thee os nareſque aliquandiu teneant, ut vapor calidus ſubeat: deinde pulverem ſternutatorium adhibeant.

§. XXIII.

Impuritates aeris ſulphureæ vel maxime cavendæ ſunt itinera agentibus. Illæ quidem multis locis obtingunt ab exhalante e cavernis ſubterraneis ſuffocativo & vitæ inimiciſſimo vapore, ut in omnibus itinerum ſcriptoribus refertur de *Charontis ſpecu Puteolano*, cujus peſtilentes vires præſtat in canibus ſpectare, quam in ſeipſis experiri. Quando terra vehementiori motu tremuit, ſubinde fiſſuræ profundæ aguntur, ex quibus ſimiles vapores longe peſtilentiſſimi exſurgunt, a quibus quantum fieri poteſt fugiendum eſt. Sæpe per minerarum metallicarum fodinas ſubito erumpunt tales vapores, a quibus metallifoſſores illico ſeſe recipiunt, ni velint ſopore æterno ſepeliri: quare curioſi peregrinatores, qui naturæ operum ſcrutandorum deſiderio tenentur, ante quam ſe in hos puteos demittant, ſciſcitari oportet numquid hujuſmodi aliquando aut certis temporibus ibi accidere obſervatum ſit: ubi melius eſt cohibere diſcendi ſtudium, quam de vita periclitari. Juvat tale quid paſſos & recens ſubductos illico aqua frigida perfundere, ut partibus externis a frigore contractis motus humoribus ſtagnantibus reſtituatur, ſicque auram illam ſulphuream in bronchiis & pulmonibus ſtagnantem & ingreſſum purioris aëris præcludentem expellant.

Impuritates aeris ſulphureæ vitandæ.

§. XXIV.

Non pauci iter cœlo frigido & nebuloſo facientes, ubi divertendum fuit in obviis potius ædibus quam commodis hoſpitiis, vitæ periculum inſigne incurrerunt, quando frigoris arcendi cauſa prunas clauſis conclavibus impoſuerunt. Quo magis locus anguſtus eſt, quoque frigus intenſius urget, eo potentius iſte a carbonibus prodiens vapor nocet, præſertim homini per itineris moleſtias defatigato & cibis potuque repleto, & ſi ipſum conclave recenti calcis tectorio obductum fuerit. Hæc ſingula concurrerunt ad Imperatorem JOVIANUM interficiendum, docentibus AMMIANO MARCELLINO Lib. XXV. EUTROPIO Lib. X. extremo & S. AUR. VICTORE p. 493. edit. Eraſm. Quam noxius ſit iſte vapor luculenter docuit Ill. PRÆSES Med. Syſt. Tom. II. (vel Opp. T. I. p. 229. ſeqq.) pluresque auctores indicavit, ubi exempla ſic enecatorum adducta legi poſſunt. Inſidioſum eſt venenum, quodque vix ſentientibus blandi ſpecie ſomni ſubrepit. Felices ſunt quibus illico ſuperveniunt, qui feneſtris foribuſque recluſis libero aeri acceſſum permittunt, aut potius illico extractos ad aerem puriorem reponunt. Magis jam læſis profundioreque lethargo ſopitis proſunt illa, quæ ad apoplecticos & lethargicos excitandos idonea ſunt; extremum tentamen ſit cauterium plantis pedum aut vertici applicatum, vel utrique loco ſimul admotum.

Vapor carbonum nocivus.

§. XXV.

Aer impuritatibus ſulphureo-ſalinis repletus morbos *populares contagioſos* inducit. Si ergo peregrinanti per loca, ubi morbi contagioſi in propinquo graſſantur, iter faciendum eſt, optime ſibi conſulet, ſi quam longiſſime ab ipſis infectis deflectat: nihil enim certius peſtilentiam quamlibet avertit pilulis iſtis de tribus: *fuge cito, longe abi, tarde redi.* Si vero omnino incautus inciderit in talia loca, aut fugere neſciat, exitu regionis undiquaque clauſo & obſeſſo, nihil æque juvat quam animus imperterritus & metum ac terrorem vincere doctus. Neque tamen negligat præſidia artis ſalutaris. Moderationi in omnibus ſtudeat, temperans ſit, infectorum ædes fugiat, rus quærat, utatur theriaca aut diaſcordio *Fracaſtorii* cum multo aceto, floribus ſulphuris cum rob ſambuci aut juniperi in bolum redactis & devoratis hauſtum aceti vel ſucci citri ſuperingerat. Nec inſuper habeat amuleta quædam, quæ iter ingredientibus ſecum ducere ſuaſerim. Talia ſunt radix colchici auctumno effoſſa & de collo geſtata, amuletum ex bufone HELMONTII *in Diſpenſatorio Brandenburgico*, ut & a JOH. ZWELFFERO deſcriptum. Sæpe etiam parvis rebus magnam ineſſe gratiam compertum eſt illa peſtilentia, quæ ante aliquot annos per Hungariam & Auſtriam graſſabatur, ubi multi muniti ſunt a mali contagio, qui radicem plantaginis ſindoni incluſam e collo geſtarunt: ſive remedium ipſum valuerit, ſive proſuerit ejus fiducia metus & terroris partem animo eximens. Qui fumo nicotianæ ſugendo adſueverunt, illius uſum ne ſeponant iſto tempore; fidem faciente ISBRANDO DE DIEMERBROECK ſibi aliquoties levamen ab eo eſſe allatum, quando ab ægrotorum viſitatione plane languens & male habens domum redierat, contagiumque manifeſtis ſignis in ſe perceperat.

Ærис impuritates ſulphureo-ſalinæ peſtilentiam inducunt. Præſidia.

§. XXVI.

Impuritates aeris ſalino-ſulphureæ non ſolum peſtilentiam populariter inducunt, verum etiam *dyſenterias*, *variolas*, *morbillos*. Duorum ultimorum reſpectu peregrinanti morbis hiſce nondum defuncto, magnopere ſuaſerim vitare illa, ubi graſſantur ferocius, loca, ne extra patriam ſepeliri debeat. Nimis jam multi etiam ſummi ordinis viri ſuo exemplo comprobaverunt, quam grave ſit adultum hominem extra patriam hoc morbo laborare, corpuſque ſuum curandum methodo exteris conſueta permiſiſſe. Quanquam enim nec patriæ cujuſque ſuæ optimus Medicus cuivis varioloſo ſalutem certo poteſt promittere; quoniam epidemiæ conſtitutiones infinitis modis diverſæ ſunt; adeoque nec aliorum annorum optima curatio præſenti quadrare ſæpe ſolet: ſemper tamen inter duos pluresve Medicos æque doctos & expertos peregrinanti præferendum exiſtimo familiarem ſuæque patriæ utilis ac proficuæ methodi gnarum, cuivis peregrino. Nimis ſunt multa, quæ

& dyſenterias, variolas, morbillos. Præſidia.

quæ de curatione varia hic dicenda essent, unde nihil malo dicere, quam, quæ non sufficienter explicata, potius implicare, quam instruere valeant. Dysenteriis grassantibus inprimis suadendum est, ut caveatur usus fructuum horæorum fermentescentium, quippe ab his occasione arrepta malum facillime insidere consuevit. Si quis mali primordia in se senserit, mane theriacam cum aceto sumat, deinde post prandium & cœnam frugalem secalis tosti in farinam comminuti cochlear unum cum vitello ovi crudo subactum devoret, seque ita domi contineat, ut blandæ transpirationi ac miasmatis suscepti eliminationi nihil impedimenti objiciatur. Purgantia, ipsaque laxantia rhabarbarina, spem & exspectationem sæpissime fallunt idque jactatum specificum antidysentericum Ipecacuanha, fidem jam pridem decoxit. Si augescat malum & sitis urgeat, fiat emulsio ex amygdalis cum decocto hordei, cum cornu cervi, ipsique vitellus ovi admisceatur. Vigeat inter hæc, quantum fieri potest, regimen diapnoicum, neque omittatur febri accessoriæ, quæ plerumque adest, prospicere, quod majorem circumspectionem postulat, quam paucis, ut nostrum fert institutum, includi queat.

CAPUT II.

De Morbis Peregrinantium ex cibo & potu ortum ducentibus.

§. I.

Nimia vel intempestiva ciborum ac potuum assumtio peregrinantibus noxia.

Eadem, quæ vitæ conservandæ, legitimo usu rectèque comparata inserviunt, morborum quoque causæ fiunt, si minus recte offerantur, aut vitio quodam corrupta sint. Vidimus id aeris exemplo: sed nunc per classem ingerendorum vel ingestorum ciborum ac potuum ibimus, visuri quos morbos ab his sibi peregrinantes extimescere debeant. Lædunt autem talia etiam in se rectissime constituta & inculpata, si nimia copia vel intempestive assumantur: quod evidentibus noxis quidam experti, cavere deinde didicerunt. Sic omnis cibus, tantoque magis solidus, post longam & insuetam famem avidius ingestus, multis fuit citæ mortis causa. Et qui celerrimum iter equis velocibus peragunt, & longius progredi eadem diligentia coguntur, inprimis sibi cavent a refectione per alimenta solida, & plerumque ovi unius vel alterius vitello, vino bono permixto contenti sunt. Si vinum hospitii paupertas negat, cerevisiam calidam immisso vitello hauriunt, & forte buccellam panis optimi subjungunt. Vitæ inimicissimum est a motu & calore ambiente æstuanti corpori potum gelidum infundere, omninoque cavere ab hoc errore oportet. Paululum requiescendum & deambulandum est, dum æstus maximus deferveat, tum vero parvis haustibus aliquid licet assumere. Pulcherrime præcepit Corn. Celsus Lib. I. cap. 3. *Si quando insuetus quis laboravit, aut multo plus, quam solet, etiam is qui adsuevit, huic jejuno dormiendum est. Illud quoque nosse oportet, quod ex labore sudanti frigida potio perniciosissima est: atque etiam quum sudor se remisit, itinere fatigatis inutilis.*

§. II.

A potu frigido intestinis calentibus infuso, mala: & eorum curatio.

Inducit talis potus intestinis calentibus infusus, in illorum repletis vasculis circulantibus humoribus, lentescentiam & stagnationem; unde sæpe nimis cito febres inflammatoriæ oriuntur, quæ se ad mesenterium, hepar, lienem extendunt, & vel acuto schemate, cum summo periculo, decurrunt, vel ad lentam & hecticam consumtionem viam sternunt. Si quis incautus ita peccaverit, si mali initium magna cardialgia & anxiis vomendi conatibus sentiat, ante omnia caveat sibi ne novo errore malum suum augeat & salutem præcipitet, vomitoria medicina sumta, sub vana spe & præfiguratione naturæ conatus adjuvandi. Illico potius veniat ad efficacia discutientia & resolventia, quæ jam incipientem stasin expedire valeant. Conatus vomitorii compescantur blando quodam anodyno, ut aqua theriacali cum diapnoicis distemperata, mixtura simplici, paucisque guttulis laudani liquidi Sydenhami, vel modico theriacæ veteris. Exterius imponatur emplastrum de baccis lauri cum saponato æqualibus partibus mixtum, addito, si placet, illo de ammoniaco Foresti. Si in via id accidat, ubi pharmacopolium non suppetit, coquatur fagopyrum cum aqua ad mollitiem, addantur, si ad manus sint, flores chamæmeli, & crocus: hæc puls linteo inclusa ventriculo & hypochondriis imponatur. Ægrotus quiescat, & ad diapnoen dispositus maneat: manus etiam ac pedes admotis calidis foveat, ut blando ac universali sudore sponte erumpente liberetur. Fracto jam mali impetu pergat aliquot diebus uti antipleuriticis. Satis citam opem tali casu affert infusum arnicæ florum verorum, sed cautam & modestam in exhibente circumspectionem requirit. Potest infusum pugillare præscribi ex floribus dictis additis floribus bellidis minoris & papaveris rhoeados. Mindererus floribus bellidis tantum hic fidit, ut optet in omnibus hospitiis suspendi tabulam, qua peregrinatores de virtutibus hujus plantulæ admoneantur.

§. III.

Vitia cibi & potus a lolio temulento, &c.

Omnium quidem rerum moderatus usus efficit, ut minus lædi etiam ab incaute assumto noxio possimus. Sed sunt tamen aliqua, ubi vix satis sibi cavere peregrinantes possunt. Quid enim tutum satis erit, si ipse panis, ipsa cerevisia, ita sæpe per integros tractus vitiantur, ut quasi epidemios morbos inducant. Id vero sæpe factum fuisse, ubi lolium temulentum, aut secale corniculatum nigrum, (quod veteres cornu spicæ vocabant) in frumentis pani pinsendo destinatis aut cerevisiis coquendis, vel incaute relictum, vel ab avaris, aut ex necessitate parcis, adjectum fuit, addocet Illustr. Frid. Hoffmannus l. c. p. 230. §. 13. Sed monendus mihi videtur peregrinator noster, ut illis annis, quibus ante messem, eaque durante multæ pluviæ decidunt, panes aliquid in colore & sapore suspectum offerentes observet, præsertim in vicis & pagis, tanto

magis, ſi jam auditur de morbis ſpaſmodicis, qui multos ſimul in eadem regione aggrediuntur. Eodem tempore vitet carnes coturnicum, qui lolio temulento ſe libenter implent, comeſtæ autem convulſiones hominibus inducunt: unde jam olim infamatæ fuerunt, quamquam ex alia, neſcio an vera an commentitia, ratione, quod ellebororum ſemina devorent, indeque venenatam indolem induant. Nec alaudæ refugiunt hoc lolium, indeque ſæpe accidit ut integris familiis, quæ illis largius uſæ ſunt, graves noxæ eveniant, quod ante tres quatuorve annos ſæpius per Franconiam, etiam in aulis, accidiſſe a viro fide digniſſimo accepi. Et quoniam de avibus ſermo incidit, memini me in Tranſylvania vidiſſe qui turdorum aſſatorum ventriculos jucunde exſugerent. Innoxie hoc fieri credo in illis, quibus ventriculus juniperi baccis impletus eſt: an æque impune laturi ſint, ſi inciderint in aves fructibus ſolani furioſi paſtas, (quo paſci eos ſatis certum eſt,) cogitandum relinquo.

§. IV.

Carnes animalium morbo exſtinctorum aſſumtæ vomitu rejiciendæ.

Quis omnia paucis includet, quæ de noxiis cibis dicenda eſſent? Compertum eſt bonis peregrinantibus in cauponis miſeris divertere coactis, carnes animalium morbo exſtinctorum, præſertim in lue pecorum epidemia, elixas, ſæpius ſale conditas aut fumo induratas fuiſſe appoſitas: quod periculo & abominatione non carere poteſt. Conſultum erit, ubi ſuſpicio juſta oboritur, abſtinere carnibus, niſi videamus eſſe ex recens mactatis, potiuſque famem expugnare mollibus ovis, caſeo, butyro, pane, piſcibus atque ſimilibus, cum nullo periculo conjunctis. Si vero juſta ſuſpicio incaute aſſumti talis noxii edulii oboriatur, conſultiſſimum eſt illico vomitum procurare, ut expellatur, qua breviſſima via licet, periculoſum epulum. Prompte autem vomitum, utique in evemetis, promovet aqua tepida largius aſſumta, aut radicula præmanſa copioſius, deinde faucibus intruſus digitus, aut penna oleo illita ad fauces immiſſa & circumacta, ut titillationem faciat. Poſt vomitum peractum juvat vinum ſublimatum bibere cum tantillo theriacæ, aut, ubi illa officinalis non adeſt, cum allio, quæ ruſticorum theriaca non male ab antiquo audit, cujus utriuſque remedii ope tranſpirationis ſucceſſus impetratur, ut noxium omne tanto citius expelli poſſit.

§. V.

Potuum corruptorum, cereviſiæ lolio temulento, vini lithargyrio infecti, notæ.

Potuum corruptorum varia genera peregrinanti obvenire ſolent, quorum alia caponum ingens malitia obtrudit incautis, alia intolerabilis neceſſitas ſitis cogit non ſpernere. Cereviſiæ incoctis temulentiam facientibus, ut lolio temulento, de quo ante diximus, aut ciſto roriſmarini foliis ferrugineis, medicatæ vix ulla perſpicacia a peregrinatore cognoſcentur, ſed altero die ſentiet maleficium, ſi dolore capitis gravativo & temulento premetur. Vinum auſterum & acidum corrigunt juſtitiæ vindice gladio feriendi caupones injecto lithargyrio: unde multi homines in morbos incurabiles fuere conjecti, ob profundam adſtrictionem, quam perpetrat hic potus in minimis colatoriis & viſceribus noſtris. Cavere hic ſibi melius eſt, quam curationem optare & quærere, vix tamen invenire. Ubi quam minima eſt ſuſpicio, malit aquam potando ſaluti conſulere, quam vinum bibendo eam peſſumdare. Faciet autem ſuſpicionem, ſi in regione acida vina ſuppeditante, quando autumni frigidiores & humidiores præceſſerunt, vina offeruntur palato gratiora, ſed in receſſu aliquam adſtrictionem in faucibus relinquentia. Propius nos peregrinationem ſubituros juvabit recens paratus liquor exploratorius, ex auripigmento nativo cum lixivio calcis vivæ decocto, qui omnem plumbi miſcelam ſedimento nigreſcente, ex vino in fundum projecto, deteget: in quo tamen aliqua exercitatione opus eſt, quum cautelæ adſint longiores, quam ut hic ſatis exponere de illis nunc liceat.

§. VI.

Præcautiones in aquis ex lacunis obviis bibendis, & feminæ hoc in caſu incautæ exemplum.

Dura neceſſitas ſæpe compellit peregrinatorem ad potandas aquas obvias, quas non optimas eſſe pluribus etiam ſignis agnoſcit. Deliberationem ſæpe omnem aufert ſitis vehementia & feſtinatio neceſſaria. Hæc niſi adſit, ante omnia ſuadendum eſt, ut aquæ, quas bibituri ſumus, per rarum linteum colentur, ut inſecta & inſectorum aliorumque ſimilium inhærentia ovula removeantur, alias lubricitate ſua facile ad ventriculum per fauces ingreſſura. Si plus moræ indulgeatur, amplius etiam corrigere eas coctione & nova percolatione ac refrigeratione licebit. Qui vero ſine tali præcautione aquas ex quavis lacuna obvia imbibunt, haud raro ſimul deglutiunt teneras hirudines, magna in ventriculo & inteſtinis mala daturas, aut ovula ranarum lacertulaſque juvenes nuper excluſas, quæ incredibili hominis calamitate valetudinem adfligunt ſæpe per multos annos, donec caſu potius quam certa curantis cognitione deprehendantur. Multa leguntur exempla talium morborum, ſed unum inſtar omnium adducam ex *Annalibus phyſico-medicis Wratislav.* a D. D. KANOLDO collectis. Femina paupercula Memmingenſis, calidiſſimo cœlo per agros vagata, ſiti intenſiſſima premitur. Bibit ex lacuna obvia, ovulis ranarum, ut credere par eſt, repleta. Ab eo tempore per XVIII. annos miſerrime excruciata eſt inteſtinorum doloribus, quibus omnia ſe jungebant, quæ hyſtericæ mulieres perpeti ſolent, ſuffocationes præcipue uterinæ & aphonia, cum raucedine inſigni. Huic quum remedium daretur linctus ex oleo amygdalarum dulcium cum ſyrupo violarum & ſpiritu ſalis ammoniaci aniſato, mox mire exacerbatis doloribus prodibant ranæ multæ vivæ, quibus plene expellendis purgatio efficax feliciter ſubjungebatur.

§. VII.

Noxæ ab aquæ inſalubris hauſtu ortæ quomodo tollantur.

Plura commendantur emendandis noxis ab aqua inſalubri proficua, quæ inter non poſtremum nec contemnendum eſt allium, quod tranſpiratione conſervata & intenſa halituoſo-ſalinam corruptionem ſenſim emolitur. Si quis illico ab hauſtu male habet, neque id ex ſolo errato, quod §. 2. notavimus, eſſe conſtat, juvabit vomitu evocare noxiam aquam

quam & cum ea abſorptas ſordes. Si metuitur alterius noxæ conjunctio, oleum quidem camino addere nefas eſt: ſed periculo illo jam ſuperato poſt aliquot dierum decurſum purgante medicina, ſubjunctis multis liquidis, inteſtina juvat eluere.

§. VIII.

Cibum ac potum noxiis medicamentis infectum, philtrum peregrinans fugiat.

Gravioris momenti ſunt illæ noxæ, quæ peregrinantibus aliquando ab impiis & inſidioſis hominibus metuendæ ſunt, qui cibum & potum noxiis medicamentis inficiunt, ut vel vitæ & fortunis inſidias faciant, vel amorem perditum homini infundant: quam potionem philtrum dicere ſolemus. Optandum eſt, ut illico ſentiat quiſque, qui hoc evenit, præſens vitæ rectæque valetudinis, ac inprimis bonæ mentis periculum, & ut mature revomere omne virus poſſit, antequam in humorum ſocietatem abripiatur. Nam per antidotos ſingulis venenis contrarias parum efficitur, niſi illa quantocyus expulſa fuerint. Hoc facto reliquias vincere ſatis ſæpe eſt difficile negotium, & longam curationem requirit, quæ maſſam omnem humorum repurget, & ex ipſis ſolidis jam imbutis per aliquam quaſi recorporationem illud removeat, quod perverſum & alteratum eſt. Notabile hanc in rem exſtat exemplum apud Henr. ab Heer obſ. Lib. I. 13. ubi juvenis philtro accepto in extremam calamitatem conjectus ſiſtitur, quem forte ſola naturæ vis periculo eripuit, ejecto tandem ad ſuperficiem corporis omni noxio, ablatiſque per magnas & cruſtoſas fiſſuras, cuticula, cuti, omnibuſque pilis & unguibus, per alvum autem expurgatis limacibus magnis, vivis, rubris & repentibus. Totus ſibi & rectæ valetudini redditus, omnium præteritorum, quæque in bonis litteris profecerat, quin proprii nominis prorſus immemor fuit, ut diſcedere ab integro omnia opus ipſi fuerit. Docere exemplum hoc poteſt, quam dira res ſit veneficium & præcipue exoticum: ſimulque oſtendere, quorſum Medicus reſpicere debeat, ſi quid ad ſalutem afferre deſiderat. Sed hic locus plura nunc dici de hoc argumento non permittit. Peregrinaturo autem ſuaſerim aliquas antidotos in promtu habere: quarum aliquas deſcribit Henr. Ranzovius in libro *de conſervanda valetudine*, haud certe contemnendo, quas inter Helmontius miratur antidotum Saxonicam, eamque non humanæ ſapientiæ ſed nobilioris originis inventum judicat.

§. IX.

Monita generalia circa eſculenta & potulenta.

Generalem ſubjungo circa eſculenta & potulenta admonitionem peregrinaturo cuivis ſaluberrimam futuram: Scilicet quotidie fere horum intuitu rebus novis ſe expoſitum meminerit: unde ſi quid inſuetum primo offeratur, ne ſe largius illo impleat, ſed per exiguas portiones illi adſueſcat, ac ſubinde, dum licet, ad conſueta redeat. Sic qui vini potum quotidianum habuerunt, cereviſiis lente ſe tradant: qui cereviſiam in patria quotidie potaverunt, vino blandienti non multum fidant, donec conſueſcant. Vinis Germaniæ adſueti non perinde ferent Hungarica, vel Gallica aut Italica. Minus periculi incurrent, ſi vinum aqua temperaverint, modo bona ſuppetat: aut oligophora præ generoſioribus elegerint. Sic cereviſiæ tenuiores ſemper præferendæ ſunt ſaturatioribus & generoſis. Multum etiam moderationis adhibendum eſt in uſu fructuum horæorum, illis utique, qui ex frigidioribus terris ad calidiores, talibus deliciis abundantes, tranſierunt: tantoque magis, quando jam alvi fluxus & dyſenteriæ populariter graſſantur, quippe ab his occaſione arrepta facile in plures tranſeunt. Tali conſtitutione conſultum eſt omnes fructus, imo & olera vitare, & potius oryza, pultibus farinaceis, ut & ex milio, fagopyroque coctis, multum uti, hordeoque mundato & decorticato cum aromatibus temperatioribus, pauxillo croci adjecto: vinum quoque paulo meracius magis tunc, quam alio tempore convenit.

§. X.

A fungorum eſu noxæ, & curatio.

Inter edulia noxia & periculoſa plurimum infamati ſunt fungi, plenique ſunt omnes hiſtoricorum, nedum Medicorum, libri exemplis hominum, qui ab eſu eorundem fungorum, quos alias ſine periculo aſſumſerat, graviter fuerunt læſi, & ad orcum præcipitati. Id ſi domi ſuæ non ſatis cavere quiſquam poteſt, quanto magis conſultum erit peregrinanti, ut ſuſpecta habeat hæc guloſorum hominum periculoſa oblectamenta? Si quis vero paſtus illis fuerit, & a cibo perceperit anguſtiam quandam, nec non gravitatem cardialgicam, cum ſtrictura pectoris tanquam ſuffocatoria, nolit ſibi diu deeſſe, ſed illico vomitum, quo licet cunque pacto, promoveat, ne ſyncope cum ſudoribus frigidis ſuperveniens vitæ finem imponat. Hauriat illico aceti bonam portionem, huic aquam tepidam multam cum oleo ſuper ingerat, tuncque digito faucibus immiſſo vel penna oleo intincta vomitum proritet, ſemper ſuperbibendo tepidam, donec ſe levatum & ab aſſumto edulio liberatum ſentiat. Superato jam maximo periculo curet etiam inteſtina ab ingreſſo jam & profundius demiſſo cibo liberari per potionem laxantem, & infuſa enemata: quibus etiam acerrimis utendum tunc eſt, quando conſtrictio ſuffocatoria vomitum fieri non patitur; aut factus non ſatis pro ratione levat. Dicunt Arabes mel eſſe fungorum certiſſimam antidotum: de aceto Galenus idem promittit. Juvabit igitur maxima periculi parte depulſa reliquum deinceps oxymeliti permittere: quin inter vomendum oxymeli continuo ingerere.

§. XI.

Spirituum ardentium abuſus vitandus.

Admonendi etiam ſunt peregrinantes de ſpirituum ardentium abuſu cavendo. Blanditur multis nomen aquæ vitæ impoſitum; ſed cautione opus eſt, ne mortem inferat abuſus. Modica quantitate, quæ drachmam non excedat aut certe non alteram, indulgeri poteſt cœlo humido frigido & nebuloſo, præſertim ſi non jejuno ventriculo infundatur. Neque reprehendi magnopere poteſt, ubi potu aquoſo vappido utendum fuit. Sed ubi magnus æſtus eſt, itemque quando exceſſivum gelu perpetimur, tantoque magis, quando ſedentibus & quieſcentibus perpetiendum eſt, magnopere nocere poteſt, de

quo

quo me ſuperius aliquid jam dixiſſe memini. Illis cum ſaccharo & odoratis rebus jucundioribus redditis tanto minus indulgendum eſt, quanto facilius eſt gulæ delinimento hoc ad exceſſum invitari: & quoniam oleoſæ aromatum partes admixtæ ſanguinem vehementer incendunt. Noſtra quoque memoria homines ſceleſati invenerunt rationem hoc potus genus inſenſibili fere modo venenatum reddendi: credoque apud Neapolitanos ſupereſſe memoriam damnatæ *aquæ de Tuffano* dictæ, quæ multis perniciem attulit: cujus memorem eſſe, locis utique ſuſpectis, decebit peregrinatorem, ne dulce venenum ære ſuo emat, hoſtibuſque ludibrium debeat, quando ipſi ſera pœnitentia non profutura eſt.

§. XII.

Cur nobis filum ulterius ducere non licuerit.

Atque hæc ſufficiant de morbis peregrinantium illis, qui ex aſſumtis vel eſculentis vel potulentis originem trahunt. Supereſſet nunc, ut per reliquas res non naturales in ſcholis dictas eundo, morbos eorum culpa & vitio enaſci ſolitos, exhiberem: jamque a me multa, quæ huc pertinent, collecta & ex parte maxima in ordinem digeſta præſto erant; neque pœnituiſſet ſumtuum in cetera capita typis etiam exſcribenda impendendorum, niſi præter opinionem citius peregrinandi neceſſitas imponeretur, quæ moram non patitur. Conſilio itaque Patronorum & Præceptorum tanto libentius imperioſæ neceſſitati acquieſco, quum data hæc & exhibita pro ſpecimine inaugurali ſufficientia benigne judicent. Ego vero, ſi Deus adſpiraverit votis & conſiliis, efficiam, ut quæ porro in itineribus experientia ſuggeret, quæque ab expertis didicero, colligam, juſtumque opuſculum de his exhibeam illis profuturum, quibus ſalutem & vitam inter peregrinandum conſervare ſtudium homine dignum videbitur. Dum hæc fiant, addo monita quædam, quæ proficua fore exiſtimo; ut & formulas quaſdam remediorum, quibus utatur peregrinator, ſi medico omnino deſtituatur.

I. Notabile iter aggreſſurus conſideret: an impuris humoribus, aut alioqui bonis quidem, ſed multis corpus ſuum abundet: illos corrigentibus, hos evacuantibus, decenter, antequam itineri ſeſe committat proportioni reſtituat.

II. Iter acturus, cum in ſex rebus non naturalibus mutationem facere vel ex parte vel ex toto debeat: præincipiat domi ſuæ illi cibo, potui, exercitio, aut aliis rebus, niſi malæ ſint, adſueſcere: ut cum in via fuerit, facilius talia ferat: in reliquis ſciat VICTRICEM FORTUNÆ PATIENTIAM dici.

III. Peregrinaturus, niſi res aliter facere urgeat, aut nivoſos Rhaetorum ac ſimiles montes pertranſire oporteat, tempus ſibi eligat veris, quod a Medicis ſaluberrimum, aliarum anni partium reſpectu, pronunciatur.

IV. Si in aerem calidiorem ſuo nativo pergat, locum, in quo reſidebit, eligat ſeptentrionem verſus: & contra ſi in frigidiorem.

V. Satagat, ut quovis mane ante diſceſſum alvi & veſicæ evacuationes habeat.

VI. Si loca, in quibus morbi epidemii graſſantur, viſitare cogitur, omni mane, ex magni illius trium Imperatorum Medici CRATONIS conſilio tincturam aliquam bezoardicam vel eſſentiam ambræ in uſum ducat: & pulvere catarrhali ex ſuccino, ſtyrace, maſtiche compoſito, pileum, manicas, imo hoſpitium diligenter perfumet.

VII. Majorem partem itineris ante meridiem abſolvere contendat, ne concoctio impediatur: hinc

VIII. Cibus in prandio ſit bonæ ſubſtantiæ & quantitatis paucæ: cœna vero largior non nocebit.

IX. In hoſpitiis caveat a piſcibus vel pridem aſſervatis vel recoctis: præſertim ſi in vaſis æneis aut cocti aut contenti fuerint. Ova potius ſorbilia modo recentia ſint, cum potenti vino, ſed pauco, præſertim in prandio proderunt.

X. ORIBASIUS æſtate peregrinanti faſciam mollem latitudinis 6. aut 7. digitorum longitudinis autem non minoris quam 5. cubitorum, lumbos uſque ad laterum mollitudinem circumdantem, commendat: hyeme vero poſt peractam unctionem etiam ſpinam & pectus tali circumdare faſcia, præcipit.

XI. Humidos ac madidos pedes diu ferre, & maxime, ſi inſuper cibis ſe repleat, peregrinanti eſt pernicioſiſſimum.

XII. Famem, quam peregrinantes quandoque experiri coguntur, aſſata jecinora, præſertim anſerum ficubus paſtorum, bene pellunt: delicatioribus panis martius proderit: pauperiores in locis ſterilibus peregrinaturi ſecum ferant pulverem ex toſtis carnibus ſiccatis.

XIII. Iter agens potus penuria preſſus, non multum loquatur, cum ex hoc non parum ſitis accendatur: nec cibis duris, bene ſalitis, aut aromatizatis utatur: Acetoſella potius, lactuca, portulaca, vitium capreoli maſticati proderunt. Nec minus nimiam ſitim poſca ex aceto & aqua parata, exſtinguit. Ultimum vero ad ſitim mendoſam remedium eſt, dormire ſine potu.

XIV. Cochlear, cultros, mantilia menſæ propria habeat, nec cum ignoto uno utatur poculo. Culcitrâ & tapete lecto inſternendo proprio utatur, omneſque conditiones lecti, ipſiuſque cubiculi, antequam decumbat, viſitet, ne quid mali ſanitatem vel ipſam vitam lædens experiri cogatur.

XV. In locis ſecretis obſervet, ne, priuſquam papyro detergat aſſerem, deſideat: aut ſi aperta ſunt, ventuſque ea perflat, ne nimis calens deſideat: nam obſervavi, ex hoc colicas paſſiones, mulieribus autem menſium vitia, ex illo vero infectiones eſſe ſubortas.

XVI. Si ad vomitum celeriter movendum ſupra commendata non ſufficiant, in promtu ſit pulvis ex radicis ipecacuanhæ gr. xx. tartari emetici gran. j. aut ij. Notandum tamen eſt quod longiori durationi inepta ſit radix hæc comminuta: adeoque ſi trimeſtrem ætatem adeptus pulvis fuerit, præſtat eum abjicere. Durabilior erit ſequens, qui recipit pulveris radicis ari, animonii diaphoretici, ſingulorum grana VIII. tartari emetici gr. III.

XVII. Si alvi beneficio ad plures dies deſtitu-

deſtitutus capitis dolores & alvi tormina incurras, illico tibi capias drachmas duas, tresve foliorum ſennæ optimæ. Superfundas illis aquæ ferventis libram dimidiam, & illico abſque prævia ebullitione, incipe haurire infuſum, addito pro edulcoratione ſaccharo viliori, aut, ſi placet manna. Miraberis blande efficacem medicinam.

XVIII. Sit quoque in promtu pulvis radicis jalappæ, cujus xx. grana aut xxiv. aſſumas, quando efficacius purgare animus eſt, & neceſſitas requirit.

XIX. Si ventriculus diu cibos nauſeat, aut ardore oris ventriculi vexaris, adhibe pulverem digeſtivum ex lapidibus cancrorum præparatis & radice ari, ſingulorum gr. viii. tartari vitriolati, ſalis abſynthii ſingulorum gr. iv. pulverem hunc ſume ex aqua frigida hora una ante cibum. Eundem potes veſperi ſumere cubitum iturus, ſi altero die jalappa te expurgare conſtituiſti.

XX. Quando febres populariter graſſantur, aut aer nebuloſus frigidus febres & catarrhos minatur, optime tibi conſules, ſi quotidie talem pulverem ſumſeris. Recipe cornu cervi ſine igne præparati, mandibularum lucii piſcis, ſingulorum drachmam dimidiam, florum ſulphuris gr. xx. miſce, dividatur in 4. part. æquales.

XXI. Si nimii calores æſtuare te faciunt, ſumas drachmam dimidiam hujus pulveris: Recipe nitri optimi, tartari vitriolati, ſingulorum drachmam unam, antimonii diaphoretici, lapidum cancrorum ana drachmam unam cum dimidia, cinnabaris præparatæ ſcrupulos duos.

XXII. Si tibi contigerit magno terrore affici, aut gravi iracundia concitari, ad manus ſit mixtura ſimplex: cujus guttas xxx. cum aqua vel vino aſſumas. Potes, ſi nondum ad quietem omnia redierunt, poſt aliquot horas remedium repetere.

XXIII. Si a converſatione cum hominibus ſcabioſis aut lue venerea adfectis aliquid contagii te ſuſcepiſſe metuis, per aliquot continuos dies cape viginti grana æthiopis mineralis, & aliquando jalappam interpone.

Hæc nunc ſufficiant. Ultimo commendamus peregrinanti præclaram *Illuſtris Dn. PRÆSIDIS Diſſertationum trigam: De peregrinationibus ſanitatis cauſa inſtituendis. De morbis certis populis & regionibus familiaribus, & eam quæ ſeptem leges ſanitatis exhibet*, hac in materia evolvendam.

DISSERTATIO MEDICA DE MORBIS INCONGRUIS.

Primùm edita Anno 1702.

PROOEMIUM.

EX profundo creatarum rerum ſcrutinio immenſam divini artificis ſapientiam clariſſimis eluceſcere documentis nemo niſi qui plane hoſpes in phyſicis eſt, in controverſiam vocabit. Quemadmodum autem omnis artificii ratio ac eſſentia in certo verſatur ordine ad certum finem tendente, ita etiam nulla creatura eſt, præſertim ex animantium genere, ubi non mirabilis ac perfectiſſimus ordo à Deo, qui ipſe ſummus ordo eſt, omnisque ordinis Autor collocatus deprehendatur. Et quo perfectior eſt creatura, eo major ordo, & ordinis ratio conſpicitur, unde corpus humanum præ omnibus aliis machinis & organis mirabile Divini artificii exemplar nobis ſiſtit atque exhibet. Ordinis autem naturam ſi quis quærit, ille nihil aliud eſt, quam certa partium ratione numeri, menſuræ & ponderis proportio, ſtructura, connexio; qua integra & ſalva reſultant inde effectus ſeu motus ſecundum naturam, id eſt, ordini iſti congrui: Turbato autem vel impedito hoc ordine, turbantur inde regulares & ordinati iſti motus & præternaturales eveniunt. In homine ex naturali partium conſtitutione actiones naturales, vitales & animales proveniunt, in quarum debito exercitio conſiſtit ſanitas. Verum enim vero ſicuti corpus humanum ratione ætatum, ratione mixtionis ac temperiei humorum, vitæ quoque generis, aeris & hæreditariæ diſpoſitionis multum differt, adeo ut hujus partes non ejuſdem ſint ſtructuræ, magnitudinis, figuræ, & ad motum habitudinis: ita etiam pro harum rerum differentia actio-

actiones non ſunt ejuſdem valoris, ejuſdem virtutis ac naturæ effectus morboſi. Et cum actiones ſecundum naturam dependeant a proportione, magnitudine, robore, ſtructura, temperie partium corporis, ita etiam læſæ actiones ſive morbi ex eodem fonte ducuntur ac derivantur. Habet itaque quævis ætas, quodvis temperamentum, corporiſque habitus mechanicam ac neceſſariam quandam diſpoſitionem ad certum morbum, qui quando correſpondet huic diſpoſitioni ſolet vocari congruus & conveniens, incongruus autem vocatur, qui non fluit ex tali diſpoſitione morboſa humorum, quæ certis temperamentis ætatibus correſpondere ſolet, unde vocatur incongruus, & cauſam magis violentam & plus a ſtatu ſecundum naturam recedentem deſignat. Cum itaque non levem in praxi medica diſtinctio inter morbos congruos & incongruos habeat uſum, dudum id monente Magno HIPPOCRATE *S. 2. aph.* 34. nihilominus in recentiorum ſcriptis pauca hujus doctrinæ reperiatur mentio, placuit ſpeciminis loco hoc argumentum enucleatius paulo evolvere, & imprimis incongruorum morborum hiſtoriam ac rationes tradere, quod ut in emolumentum proximi cedat, Deum humillimis precibus veneramur.

§. I.

PRimus & omnium optimus qui ſolide & recte recenſuit & tradidit hiſtoriam affectuum cuivis tempori atque ætati congruorum, eſt ipſe Magnus noſter HIPPOCRATES, cujus *liber III. aphoriſm.* penè totus in hoc argumento occupatiſſimus eſt, & maximopere omnibus practicis commendandus, ut vel ex hoc unico liquidiſſime appareat, quanta ſapientia ac notitia veræ pathologiæ inſtructus fuerit judicioſiſſimus vir, cujus unicus in ſcriptis fuit ſcopus, ut naturam humanam præcipue in individuo, facto reſpectu ad multas cauſas externas cognoſceret, & inde habitudinem morboſam eliceret, imo prudenter prædiceret. Sique ullo ponderoſo argumento veritas mechanicæ medicinæ & philoſophiæ ſtabiliri poteſt, certe occaſionem amplam præbet doctrina, quam tradit in dicto libro HIPPOCRATES de morbis ex certa ætate, tempeſtate, anni tempore profluentibus, ubi manifeſto conſpicimus, cauſas illas externas, phyſicas, ex neceſſitate mechanica agentes, tantum jus ac potentiam habere in corpus noſtrum ut ordinatos motus turbare in œconomia animali ac pervertere poſſint.

§. II.

Merito autem ſtatim ſub limine hac occaſione quæſtio occurrit non levis momenti brevibus ſaltim diſcutienda, quare ſi quævis ætas, ſexus, habitus corporis, clima, anni tempus, hæreditaria diſpoſitio, vitæ genus, ſuos peculiares & quaſi ſibi proprios foveat ac ſuſtentet morbos, non plus ægrotent homines, ſive morbos plus quam fieri ſolet experiantur, cum ſæpius contingat plures per totam vitam nullo periculoſo conflictari morbo. Hujus problematis ſolutioni inſervit hoc, quod quoniam non una res v. g. ſola ætas vel temperamentum ad certum morbum diſpoſitionem ſecum gerat, ſed plura ſint, nempe ſexus, vitæ genus, aër, quorum quodvis peculiarem habitudinem & diſpoſitionem ad hanc vel illam intemperiem cuſtodiat; inde fit, ut cum cauſæ hæ ſimilis effectus & naturæ rarius in uno individuo conſpirent ſive conveniant, rarius etiam homines afficiantur morbis; utut enim v. g. ætas juvenilis inclinet ad impetuoſos ſanguinis motus, humorum calorem atque acredinem & hinc ad febres ardentes, hæmoptyſes, febres bilioſas; quod ſi tamen temperamentum non cholericum ſed phlegmaticum adſit, ſique alimenta non multum caloris & acredinis recondentia aſſumantur, clima quoque temperatum ſit, juvenis ille tales morbos ad quos ratione ætatis diſpoſitus eſt non experietur, & ſic quoque illud valet in cæteris; nam certe non una cauſa remota, quæ tantum diſponit, non neceſſitat, ſufficit ad morbi geneſin, ſed plures in eundem finem, inque eundem ſcopum, conſpirare debent, id eſt, ſi ætas juvenilis concurrit cum temperamento cholerico, ſi inſuper accedunt alimenta calida, æſtus, corporis nimia exercitatio, utique dicti morbi exſpectandi ſunt; ut etiam vel ex hiſce ſapientiſſimus benedicti Creatoris ordo conſpici poſſit, qui in eo verſatur, ut cum corpora inter mille res invicem repugnantes & contrarias degunt, nihilominus noxas exinde ſentiant pauciores, dum unius cauſæ vis alteram extremam temperat ac moderatur.

§. III.

Sed ut ad inſtitutum noſtrum revertamur, placet primo diſpoſitionem corporis in quavis ætate & hinc morbos breviter ſtrictimque tradere, una ſtatim annectendo morbos rariores dictos incongruos. Nempe in infantili ac puerili ætate partes muſculoſæ & fibroſæ nimis ſunt teneræ, motus languidus eſt, & quoniam copioſo egent ob corporis nutritionem alimento, multæ ſuperfluæ humiditates & impuritates in corpore colliguntur, præſertim ſi nimiis cibis ſaginantur. Copioſæ hæ humiditates, viſcidæ, lentæ, dulces, ſi motu tandem auctiori propter varias externas non modo ſed & internas cauſas aucto expelluntur, variæ ægritudines reſultant, quapropter aphthæ, achores capitis, vomitiones, tuſſes, aurium & oculorum defluxiones, diarrhœæ, ulcera: facici, puſtulæ, variolæ, purpura perquam familiares ſunt ætati infantili, item tumores glandularum colli, lumbrici, ſtranguriæ, calculoſæ quoque in veſica concretiones, ſique humores acredinem concipiunt, tormina, epilepſia frequentiſſime infeſtant tenellam hanc ætatem, & hi recenſiti affectus ætati huic congrui ſunt. Incongruus itaque illis morbus eſt, qui non ex ſuperfluo humido oritur, ſed ex principio quodam acri ſalino fixo in lympha contento, utpote ubi humidum exſuperat ſalia minus ferociam ſuam exercere poſſunt. Eſt itaque talis morbus e. g. arthritis & podagra. HIPPOCRATES *aph. XXX. ſ. 3. ſcribit*; puer podagra non laborat ante veneris uſum; ratio procul dubio hæc eſt, quod tunc temporis, quando pubertas accedit corporis magna fit mutatio, robuſtior ac validior fit motus, major etiam calor, vox fit magis ſonora, unde etiam tunc acriores evadunt humores ſique delibatiſſimus ſuccus roſcidus lymphaticus ſeminalis, qui ſpirituum pabulum eſt, partiumque ſolidarum alimentum ſubducitur, imbecillis tota natura redditur, impuritates ſalſæ colliguntur, & inter articu-

lorum

lorum interſtitia ſubſiſtentes cruciatus efficiunt. Quod ſi itaque puer ante uſum veneris prolabatur in talem affectum, merito dicitur incongruus, & indicat magnam acredinem humorum & imbecillitatem nervearum partium, quæ vel a parentibus vel ab ingenti vitio ob errata commiſſa ipſi fuit ingenerata. Obſervationes autem, ubi pueri podagra laborant, hinc inde exſtant, & conſulenda eum in finem eſt HAGENDORNII *hiſtor. medico-phyſic. XXVI. cent. III.* it. SALMUTH. *obſervatio LIII. cent.* 3. qui puerum octennem podagra affectum annotavit. Faciunt quoque hujus rei mentionem *M. N. C. D. I. A. VIII.* ubi trium ſubjectorum in tenella ætate conſtitutorum fit mentio, alterius pueri, XII. annorum, alterius filiolæ quadriennis & tandem puellæ XVI. annorum. HOLLERIUS *in comment. ad dictum aphoriſmum* ſcribit; Vidimus natos tantum decem annos laboraſſe. Ipſe meminit Excell. DN. PRÆSES juvenis generoſi, qui in XII. ætatis anno horrenda laboravit podagra & chiragra & quidem tophoſa, & per multos annos cruciatus maximos expertus eſt, qui tandem Lipſiæ anno XVIII. fatis ob vehementiam affectus ceſſit.

§. IV.

Sanguinis ejectio per hæmorrhoides virilis & ſenilis ætatis ordinariò eſt affectio, ipſius etiam HIPPOCRATIS *aph. XXX. l.* 3. teſtimonio, ipſaque experientia; per nares enim experiuntur magis profluvium pueri & adoleſcentes; ratio hujus rei hæc eſt, quod excretio ſanguinis per venas ſedales à motu ejus impedito per abdominis viſcera & inde facto infarctu, diſtenſione & ſubſequente ſpaſmodica contractione, quæ ordinario fere præcedere ſolet ſanguinis effuſiones, dependeat. Qui impeditior ſanguinis circulus per meſenterium & inteſtina ordinario in omnibus ſubjectis, ita maxime debilis eſt in ſenibus provectioris ætatis hominibus præſertim hypochondriacis. Pueri autem ſanguinem exſuperantem per nares magis ſolent excernere, quoniam reſpectu aliarum partium corporis proportio capitis nimis magna in iis eſt, dum ab eo totum robur membris accedit reliquis, unde etiam vaſa majora & ampliora in capite exiſtunt; quare ad caput, ſi in reliquis partibus ejus circulus eſt impeditus, ruere ſolet magno impetu. In viris autem & ſenibus contrahuntur potius partes ſuperiores vel ſtrictiores evadunt, abdomen autem creſcit & vaſa ampliantur, quo circa extraordinarius & plane incongruus eſt huic ætati fluxus hæmorrhoidalis. Sique res eſt illuſtranda exemplis, evolvi poſſunt *M. N. C. D. III. A. IV. obſ. V. ubi* Cl. FRANCKUS DE FRANCKENAW. hæc ſcribit; Puer 8 annorum æſtate hæmorrhoidalem fluxum cum ingenti ſanguinis excretione patiebatur: verum ſequenti autumno quartana corripiebatur ultra tres menſes, methodicè exhibitis remediis paulo poſt convaluit. Legenda quoque eſt obſervatio *in M. N. C. D. I. A. VIII. p.* 42. ubi duorum puellorum hæmorrhoidibus correptorum mentio fit; ut & ibidem *D. II. A. IX. obſ.* 124. *p.* 216. FROMMANNUS *in Tract. de hæmorrhagiis p.* 1. *probl.* 28. tubicinis cujuſdam filiolum duorum annorum, quod mirandum eſt, hæmorrhoidibus fluentibus & cœcis laborantem deſcribit, pluresque alios DANIEL MATTHIÆ *in obſ. med. num. XIV.* memorat. Novimus inſuper adoleſcentem Halberſtadienſem civem qui patre natus eſt hypochondriaco & hæmorrhoidali fluxui aſſueto, qui omni menſis ſpatio hæmorrhoides large fluentes non ſine noxa experitur, in cute ſimul apparentibus maculis vulgo **leber flecken**/ quæ diſparuere accedente fluxu hæmorrhoidali: ſimilem hiſtoriam vid. apud PANAROLLUM *obſ. XLVII.* Ita quoque hic locorum illuſtriſſimi viri filius cum ageret quartum annum binis vicibus ſanguinem per alvum excrevit, & poſtea per duos annos conqueſtus eſt de dolore in dextro hypochondrio gravativo, ſanus de cætero & floridiſſimus, Septimo ætatis anno corripitur variolis, ſuccedebat febris intermittens erratica & tandem lenta, a qua non poterat liberari, ſed convulſione graviſſima accedente moriebatur.

§. V.

Apoplexia ordinario morbus eſt ſenum vel provectioris ætatis hominum, dudum id quoque animadvertente HIPPOCRATE *S. VI. aph.* 57. *it. S. III. aph.* 31. Hac corripi ſolent plethorici vel ſeroſioris qui ſunt naturæ, facilius enim in hac ætate ſanguis nimis denſus ſpirituaſcentia orbatus propter cerebri imbecillitatem ac toni relaxationem ibi hæret ſtagnat vaſaque diſrumpit, vel ſeceſſionem ſeri parit. In puerili autem ætate cum ſanguis ſatis tenuis, fluidus & ſpirituoſus ſit, non tam facile ſiſtitur in circulo vel hæmorrhagias efficit internas, nihilominus teſtatur experientia quandoque, utut rarius, apoplecticum morbum cadere in ætatem teneram, talem in filia 4 annos agente notavit HAGENDORN *C. I. obſ. XXXII.* hæc per intervalla auditus difficultate laboravit inque ſomnum ſemper fuit proclivis; & cum aliquando patris ædes repetere volebat, fortiſſima apoplexia in via corripitur, ut antequam fores domus paternæ attingere potuiſſet, animam tenellam exhalaverit. Ita etiam idem autor hemiplexiam in puella memorat, quæ vero priſtinæ ſanitati ſuit reſtituta. Deinceps BINNINGERUS *cent. IV. obſ. IV. p.* 371. apoplexiam in juvene obſervavit. AMATUS LUSITANUS *cent.* 7. *curat. med.* 139. paralyſeos in puero meminit.

§. VI.

Catameniorum fluxum circa tempus pubertatis fœminas tantum pati, ordinarium & regulare eſt, quoniam tunc temporis ſanguis purus incipit abundare & naturam ad motus & contractiones ſtimulare. Non tamen ignota ſunt exempla ubi ante ſtatum tempus ordinarium menſes prodierunt. Ita TULPIUS *in obſ. med. L. III. obſ. XXXVI.* meminit filiolæ quadrimæ cujuſdam, cui in octavum uſque ætatis annum fluxere menſtrua; Accidit fortè, pergit, ut illis ſuppreſſis omnis ipſorum ſanguis converſus ſit in caput, producens illic dolorem dentis, mox autem ſordidum ac ſinuoſum ulcus gingivarum, & tam pertinacem maxillæ inferioris cariem, ut non niſi tardiſſimè potuerit ulceris cavum carne iterum impleri. Vid. quoque THEOD. KERCKRINGIUS, *obſ. anatom. LXXXVII.* Puellæ quoque ſexennis menſtruatæ mentio fit in *Miſc. N. C. d. II. A. V. obſ. LXXVIII.* quam Excell. WEDELIUS obſervavit, & millena exempla idioſyncraſias, ita idem ſpeciatim quoad tempus eorundem, ſerius vel ocyus contingit. Anno 1684. conſultus ſum de puella nobili, quæ ſextum ætatis ingreſſa annum a tribus menſibus menſes erat experta, cæteroquin bene valens, ſed tenerrimæ texturæ: Cauſa ſine dubio extraordinariorum ejuſmodi caſuum quærenda eſt vel in ipſa maſſa ſanguinea, vel utero ejuſque poris ac vaſis. In tenerioribus facilius oneroſus ſtatus ſanguinis accidere poteſt, facilius ad poroſas uteri partes decumbere & ab elatere ejuſdem expelli: textura corporis & ſanguinis ſymboliſant; quando vero ſemel iterumque exoneratio facta eſt, natura ordinis & loci amans illuc amandat ſuperfluum, ubi id convenientius invenit. Curationis cardo in eo conſiſtit, ne temere fluxus ſiſtatur, vel motus naturæ,

turæ, quousque ἐυφόρως procederet, interturbetur; dedimus hoc in casu tincturam martis cum succo cydoniorum extractam; Hæc WEDELIUS.

§. VII.

Quoniam hactenus de morbis qui infantili ac puerili ætati minus conveniunt, verba fecimus, placet quoque hoc loco mentionem facere perversæ inappetentiæ, quæ picæ nomine venit, hæc uti notum est ordinario gravidis fœminis vitio phantasiæ ob cacochymici sanguinis abundantiam affectis peculiaris esse solet. Attamen prostant exempla, ubi non modo ætas fœminina, sed & sexus masculinus hoc malo fuit afflictus. Ita in *M. N. C. D. III. A. II.* mentio fit puellæ quæ nondum pubertatis annos attigit, cretam tamen iterum iterumque devoravit, leucophlegmatia demum tamen correpta. Picam ac malaciam puerorum insinuavit SIMON SCHULZIUS *D. I. D. VI. obs.* 143. ubi alter puer terram nigram cum appetitu, alter eandem materiam ingessit; postea vero cum terræ hujus amplius non posset particeps fieri cretam comedit. De pica hæreditaria vid. HORSTIUS *l.* 4. *obs. medic. de morbis visc. concoct. obs. V.* conferantur quoque observationes MICH. FEHRII *A. I. D. IV. obs.* 38. it. HAGENDORN. *cent. III. obs.* 95.

§. VIII.

Ordo jam postulat ut speculemur etiam eas ægritudines, quæ juvenes & viros quandoque extra ordinem exercent, eorumque corporibus ac naturis minus aptæ ac congruæ sunt. Ex horum censu autem locum inveniunt maxime omnium variolæ & morbilli. Notum est hos ipsos proprie competere infantibus ac pueris, utpote hi ipsi ad fermentativam quasi sanguinis resolutionem & salis excrementitii ex ejus contextu sequestrationem propter humidi exsuperantis copiam admodum idonei sunt, & quoniam in hac ætate sal acre causticum à succorum lentore temperatur, insuper & fibræ cutaneæ ac musculosæ relaxatæ ac flaccidæ sunt, hinc minus periculi alunt, & lenioribus symptomatibus ordinario stipatæ sunt, quam in ætate juvenili & virili; quocirca perperam agunt illi parentes, qui infantes ac pueros eo tempore quo grassari hæc lues solet, ab omni contagio sollicite præservant ac custodiunt, imo in alia loca non infecta fugiunt, ut malum avertant, quo fit ut nihil aliud agant, quam quod eos tantum in ipsorum damnum ac perniciem reservent in ætatem juvenilem vel virilem, quæ minime respondet huic affectui, siquidem juvenes non modo intemperantiæ magis dediti sunt, & sanguinem admodum sulphureum calidum in venis fovent, qui vim ac efficaciam principii morbosi plus auget, verum etiam fibræ artuum magis sunt strictæ, rigidæ, tensæ, hinc major oritur dolor, inflammatio, adeoque convulsio & febris.

§. IX.

Multo magis autem mirandum est, si senes infantili hoc morbo inficiantur, nec pauca hac de re prostant exempla, quorum perpauca saltim allegabimus. Variolas in vetula quadam notat D. JOSEPHUS LANZONUS *Miscell. N. C. D. II. A. X.* quæ ita se habet, Ego, inquit, Anno MDCXCI. mense Septembri vidi fœminam septuaginta & duorum annorum variolis in magna copia correptam, quæ in septimæ diei principio mortua; exitiales adeoque fuerunt propter senectutem, id est vires insufficientes, depravatos & cacochymicos humores, & spirituascentiæ sanguinis & roboris partium solidarum debilitatem ac defectum, unde non potest non morbus hic breviſſimam ludere tragœdiam. Similes observationes me legisse memini apud FRANCISC. IGNATIUM THIERMAIRIUM *L. I. consil.* Monialem septuaginta annorum variolis laborasse, identidem apud CORNEL. STALPART. VAN DER WIEL *Tom. II. obs.* Memorabile tamen est, quod nonnunquam etiam senectus contagio inficiatur, cum undiquaque in libris medicis senes a contagio præsertim varioloso liberos evadere uno ore consentiant; miranda tamen est historia, quæ recensetur *in M. N. C. D. II. A. V. Append. p.* 44. *observ. LXXIV.* Civis quidam honestus annum agens LXI. filiolam triennem variolis tunc decumbentem matre absente reponit in lectum suum & ex amore paterno dormituram pectori propius admovet. Paucis inde diebus fœdæ efflоruere variolæ: quæ tamen paulo post datis alexipharmacis propulsæ fuerunt ægro in integrum restituto. Variolis identidem mortuum senem sexagenarium notavit eadem *Academia Curiosa D. II. A. IV. p.* 82. in annexis litteris. Circa senum morbos incongruos coronidis loco ridiculum pene est memorabile exemplum apponere decet de sene quodam centum & octodecim annos nato, cujus mentio fit *in M. N. C. D. A. III. obs. XV. p.* 57. cui dentitio integra obtigit in senectute, eademque symptomata vigilias, insignes dolores capitis & maxillarum, quæ pueris & infantibus dentitionis tempore familiaria sunt, passus est, adeo ut visus fuerit supremum obire diem, paulo post tamen ineffabili cruciatu dentes omnes ipsi successive sunt enati, ut ipsos tam superiores quam inferiores margaritarum instar candidissimos videndos præbuerit.

§. X.

Menstruorum fluxus ordinario incipit ab anno decimo quarto, & durat ad 49. & 50simum annum. Incongruum itaque & irregulare plane quid est in fœminis, si menses plane non fluunt, & eorum plenaria fiat emansio. Talismodi exempla non raro occurrunt in praxi, ubi tamen probe notandum, quod plerumque tales fœminæ non modo sint steriles, sed & nunquam bona ac prospera fruantur valetudine, & ad morbum cachecticum, phthisicum, febremque lentam admodum inclinent. Incongruum etiam quid est, si hic fluxus statim desinat anno quadrageſimo, & ante ordinarium tempus; nascuntur exinde varia pathemata hypochondriaco-hysterica a sanguine circa uterum & mesenterium congesto, exitumque non inveniente, ubi Venæ sectio moderata prudenter instituta, martialia blandaque discutientia egregiam navare solent operam. Extraordinarium etiam quid est, quandocunque hic fluxus sanguinis ad sexagesimum imo septuagesimum & ultra perseverat, ita mentionem faciunt *M. N. C. D. II. A. VI. obs.* 15. *p.* 305. HILDANUS *cent.* 2. *obs.* 61. meminit fœminæ cui menstrua ad annum usque septuagesimum octavum ætatis ordinarie profluxerunt. Quo anno cum ab ordine discedere & inordinatius prodire cepissent, in febrem continuam incidit. Cum vero natura per criticam expulsionem sese in crus sinistrum exoneraſſet, exorta est inflammatio dolor maximus cum gangræna. Ex qua paucos post dies Coloniæ pie ac placide e vita discessit. Fuerat matrona illa sanguinea robusta & morbis parum obnoxia, interim tamen sterilis. Tale exemplum vid. quoque apud TIMÆUM A GULDENKLEE *Libr. IV. Cas. XIV.*

§. XI.

Inter incongruas excretiones referenda quoque venit, quando fœminæ loco fluxus sanguinis per uterum eruptionem cruoris per venas hæmorrhoidales

expe-

experiuntur, & talia exempla non admodum rara ſunt. Ipſe HEURNIUS *aph.* 2. *S.* 3. Novi, inquit, mulieres, quæ menſium vice hæmorrhoides fundebant. Memorabile quoque eſt quod ſcribit WEDELIUS *M. N. C. D. I. A. III. obſ. XXII.* Anno hoc, inquit, conſulit me rhedarii aulici conjux 66. annorum, faciei colore ad viriditatem vergente (quod experimento FORESTI pathognomonicum eſt ſignum hæmorrhoidibus laborantium.) Hæc mihi retulit ſe & olim menſibus non minus fluentibus, hæmorrhoidum fluxum paſſam eſſe, & etiamnum eodem laborare, licet naturalis menſium terminus dudum ceſſaverit, cum dorſi & hypochondrii ſiniſtri dolore, ſanguinem ut plurimum eſſe rurum, & cum ſaltu non raro exire inſtar ſiphunculi; quo factum eſt, ut ſæpe nimium eundem experta ſit, & vires labantes adſtrictionem urſerint. Ejuſdem valoris exempla quoque legi poſſunt in *Act. Haffnienſ.* THOM. BARTHOLINI *P. I. obſervat. LXXXI.* item in SOLENANDRI *conſil. medic.* Eleonoram Reginam Galliarum & Comitiſſam Waldecciam fluxionem menſtruam pariter ac hæmorrhoidalem paſſas fuiſſe FERNELIUS *Conſil. XXXIX.* memorat, it. *Eph. G. D. I. A. IV.* Menſium & hæmorrhoidum fluxum alternatim factum vid. *Ibid. D. II. A. V. Appendic. obſ. LXXX.* it. SCHENCKIUS *L.* 4. *obſerv.* 273. *ex Kentmanni literis.*

§. XII.

Podagra morbus eſt ſexus maſculini non autem fœminini, teſtante id quoque HIPPOCRATE *S.* 6. *aph.* 29. dum ait: *Mulier podagra non laborat niſi ipſi menſtrua defecerint.* Quemadmodum enim magnum mulieri adverſus omnes morbos præſidium eſt excretio menſtrua; ita etiam eadem defendit hanc ab arthriticis & podagricis inſultibus, utpote hi affectus plerumque oriuntur ex copia ſanguinis impuri tartareis acribus ſalibus referti. Generatur autem hic ipſe in naturis ob Veneris & Bacchi uſum, intemperantiam vel malam corporis ex parentibus diſpoſitionem imbecillioribus, in quibus propter motum tardiorem & infirmiorem cruditates multæ accumulantur, hinc per evacuatoria ſuperflua & excernenda non ejiciuntur; quandocunque autem natura ſeſe exonerat ſingulis menſibus a colluvie ſuperflui ſanguinis, neceſſe eſt, ut reliquus cruor eo melius circulari & a ſalſedine acri tartarea depurari poſſit, unde in fœminis ſanguinis ejectio dum plethoram imminuit, intemperies, multaſque impuritates, & ex iis varias profluentes ægritudines avertit. Nihilominus quando vita mulierum ad luxum & libidinem convertitur, ſicque natura mirum debilitatur atque impuritates ſanguini & lymphæ nimium ingenerantur, podagrâ, antequam menſes deficiant, laborant fœminæ. Ob id SENECA in quadam Epiſtola invehitur in mulieres Romanas, quod ſua vitæ ratione immoderata & intemperante fecerint HIPPOCRATEM mendacem. Notatu dignum exemplum proſtat apud SOLENANDRUM *S. V. conſ. I.* ubi fœminam viduam veneri ac luxui nimium litantem podagra correptam fuiſſe meminit, quæ diæta ſtrictiori imperata podagrico dolore non fuit amplius tentata. Diætam neglectam in mulieribus, arthritidis ſive podagræ cauſam ſubminiſtraſſe inter alia commonſtrant obſervationes, quas collegit HAGENDORNIUS *Cent. III. hiſtor. XXIII.* qua memorat matronam nobiliſſimam quadragenaria majorem toto corpore præſertim oſſibus prætumidam eſſe, & cum doloribus artuum, compreſſione pectoris, febricula per menſis unius ſpatium afflictam fuiſſe. Cauſam innuit fuiſſe ſacchari abuſum, quod crudum nonnunquam, imo cibo ac potu immixtum, ingeſſit. Quod tamen cum interdiceretur, ſalva poſtmodum ac immunis ab hoc malo permanſit. *vid. id. Autor. l. c. obſ. XXIV.* Item *Miſcell. N. C. D. I. A. VI. p.* 208.

§. XIII.

Sexui fœminino familiaris quoque eſt vomitus cruentus ſeu ſanguinis puri; non rarius viſitur in praxi propter diuturnam menſium retentionem circa ordinarium fluxus tempus abſque omni periculo excretio ſanguinis per vomitum. TIMÆUS VON GÜLDENKLEE *in Caſ. Med. L. IV. cap. XIV.* meminit cujuſdam nobilis Matronæ XL. annorum, quæ retento ultra biennium fluxu menſtruo ſingulis menſibus circa ultimam lunæ quadraturam copioſiſſimum ſanguinem vomitu rejecit, & hæc, cum a Chirurgo ſanguinem ſiſtentia exhibita erant, peſſimè ſeſe ab ipſorum uſu habuit. Et notabile eſt, quod ſcribit autor, quod cum nullis remediis fluxus menſium reſtitui potuiſſet, duraverint hi vomitus citra ullum valetudinis incommodum, uſque ad quadrageſimum octavum annum, quo ſponte deſierunt, valetudine corporis deinceps variis morbis ſubinde tentata, ut plerumque deficientibus per ætatem menſibus fieri ſolet. Ita notabilis quoque eſt hiſtoria, quam refert JOH. RHODIUS *cent.* 2. *obſ.* 64. dum Patavii duas fœminas vixiſſe tradit, alteram Deo dicatam, cœlibem alteram, quæ imminenti fluxu menſium pridie ſanguinem abſque incommodo rejecerint, imo vomitum præſenſerint, quem ſi Medicus cohibere tentaret, varia ſuboriebantur ſymptomata ipſo vomitu ſublato. Eadem ſanguinis excretio per vomitum in viris plus monſtri vel periculi alit, plane enim incongrua illis ipſis eſt, & ſæpiſſime ipſis lethalis; plerumque enim non modo cruor per vomitum, ſed & per alvum aterrimo colore tinctus ejicitur, & tunc morbus niger Hippocratis vocatur, de quo vid. *diſſert. ante annum habitam ſub Præſidio Excell. Dn. Præſidis.*

§. XIV.

Non poſſum non hac data occaſione percurioſam hujus affectus hiſtoriam proxime annotatam recenſere. Ante menſem ſervus Viri Illuſtriſſ. per multos annos infirma gaudens valetudine & coloris in facie pallidi iter pronuper faciens per pedes, motu nimium calefecit corpus, domum reverſus conqueritur de torminibus abdominis, anxietatibus; nocte augentur hæc ſymptomata, & ſubſequitur vomitio puriſſimi ſanguinis ultra duas menſuras, mox adeſt animi defectio, virium collapſus & ſomnolentia perpetua; facies ſimilis moribundo, pulſus adhuc ſalvus, aliquot horis elapſis in tali ſtatu exiſtens per alvum rejecit ingentem humorum copiam picei coloris, nulla remediorum efficacia poterat reduci ad mentem, ſed nocte ſubſequente moriebatur. Altero die aperiebatur cadaver, ſed quod mirum dictu & vix credibile apparet, nam per dies ſaltem duos ægrotavit & mortuus fuit, tam abominabilis putridus fœtor afficiebat nares adſtantium ut nulla ratione emendari vel corrigi potuerit, & cunctis fere gravem dolorem in capite reliquerit; Cujus notatu digni phænomeni ratio procul dubio fuit quod vaſa, exceptis venis in abdomine, meſenterio & omento, ſanguine penitus fuerint exhauſta, ille ipſe autem in ventriculi cavitatem & inteſtini ilei dimidiam partem, colon & rectum fuerit exoneratus, ubi fermentativa motione ſubactus, fœtidiſſimum hunc exſpiravit odorem. Notabile inſuper fuit, quod lien in convexa parte inſtar chartæ albæ apparuerit, membrana exiſtente duriſſima calloſa ad minimi digiti craſſitiem, hepatis dimidia pars erat conſtricta ac dura, rami majores venæ portæ

portæ anguſti & contracti, & quod curioſum aſpectu fuit, in venis ſplenicis multi varices ſeu tumores ſanguine coagulato infarcti conſpiciebantur, omenti quoque & inteſtinales venæ turgidæ erant ſanguine, inque ventriculo non vaſa brevia ſed in fundo ejus capillares gaſtroepiploicæ arteriæ apertæ ſanguinem dimiſerunt. Duodenum autem & jejunum ut & dimidia pars ilei bilioſo ſucco multo ſcatebant, alba apparebant, reliqua autem inteſtinorum portio plumbeo colore tincta videbatur in eorum cavitate exiſtente aterrimo ſucco. Ratio quare non extravaſatus fuerit ſanguis in ſuperioribus inteſtinis, hæc mihi videtur, quod hæc inteſtina interiorem tunicam villoſoglanduloſam craſſam poſſident, per quæ non facile ſanguis erumpere poteſt, reliqua autem teneriori, quæ ex facili perrumpi poteſt, veſtita ſint. Plerumque autem ſi vomitus cruentus in ſexum maſculinum cadit, hypochondria non eſſe ſana ac ſalva indicium eſt.

§. XV.

Dicendum etiam quid eſt de excretionibus ſanguinis incongruis ratione viarum. Accidit quandoque ut viri per ipſum virile membrum ſine mictione ſanguinem emittant, tale exemplum obſervavit olim in typographo Mindenſi Excell. Dn. Præſes qui omni trimeſtri ſpatio talem paſſus eſt fluxum quandoque ad unam menſuram; ante hunc fluxum experiebatur immanes dolores in inguine, in femoribus, & in perineo; vir erat ſanguineo-melancholicus, ſedentariæ vitæ, vinum autem largius bibebat. Ex aliis quoque egregium eſt exemplum, quod *Eph. N. C. D. II. A. VI. obſerv. LXXXIII.* ſubnectit Georgius Franckus, Septuagenarius, inquit, Dn. D. Houſt, ſe vidiſſe olim Sedani in patria lanionem, mihi retulit, qui ſingulis menſibus per urethram ſanguinem reddidit purum. Quod in vulgus cum emanaret, abhorruit a viro, nemoque deinceps carnes ex ejus macello coemere voluit. Vid. quoque Thom. Bartholinus *cent. V. hiſtor. XXXIII.* Quemadmodum autem ex menſium ſtagnatione contingere ſolet quandoque vomitus ſanguinis, ita etiam hæmoptyſis menſtrua, tunc temporis quando menſes ſolent fluere, exercet quandoque mulieres. Tale exemplum non ita pridem occurrebat Excell. Dn. Præſidi cum fœmina ruſtica XL. annorum per tres annos inſignem aluit hæmoptyſin ſingulis menſibus accedebat, & quod notabile fuit cum menſium fluxu, pauco tamen ipſo, & cum ſemel fuit gravida, emanſit etiam per tuſſim cruenta excretio. Poſtea vero ab infante libera rurſus eodem modo & per eaſdem vias reverſum eſt malum, quo in hodiernum diem adhuc divexatur. Petrus Salius *comment. in Hippocr.* ſcribit ſe obſervaſſe laudabilis habitus mulieres tempore menſium naturali proportionatam menſibus ſanguinis quantitatem per tuſſim excreare, quod & Nicol. Chesneau ſimili experientia corroborat. Meminit quoque inſuper Exc. Dn. Præſes puellæ octodecim annorum, quæ in tibia ulcus gerebat cacoeticum, per hoc ſingulis menſibus effluxit in notabili quantitate ſanguis, pauco per uterum tranſeunte, imo reperiuntur hinc inde annotata exempla, ubi ipſe hic ſanguis per mammarum foramica, per vulnera, per urinariam veſicam prodiit non ſine euphoria, qua de re conſuli poteſt Kerkringius *obſ. LXXXV.* & *LXXXVI.* Pechlinus *obſ.* 38. Timæus *l. IV. c. XII.* Riverius *Cent. II. obſ. LXIII.* Amatus *Cent.* 2. *curat.* 21. Rhodius *cent. III. obſ. LI.* Panarolli *Pentecoſt. II. obſ.* 4.

§. XVI.

Supereſt jam ut brevibus eos nunc attingamus morbos, qui anni temporibus non reſpondent. Egregie hoc argumentum tractat Hippocrates *L. III.* & quidem aphoriſmo dum ſcribit 8vo, certis temporibus & ſuam tempeſtivitatem ſervantibus certi & tempeſtivi ac judicatu faciles morbi fiunt; & ad judicandum difficiles, adeoque ſi incongrua ſunt tempora anni, incongrui etiam fiunt morbi, hi enim efficientium cauſarum naturam potiſſimum ſequuntur, & ſunt fere ejuſmodi, cujuſmodi eſt ipſum tempus, nam ubi inconſtans eſt annus, & unius temporis anni natura tranſit ac degenerat in alteram, natura redditur infirma, inæquibilis eſt ſanguinis motus, tranſpiratio, morbi fiunt inſtabiles, non ſervant ſuas periodos, nec edunt ſigna tempeſtivæ coctionis, mali ſunt judicii, facile recidivant, & graviora ſociantur ſymptomata. Ita ſuperioribus annis cum æſtates ut plurimum frigidæ humidæ ac pluvioſæ fuerunt, febres putredinoſæ, exanthematicæ, purpuratæ, petechiales, pediculares, epidemicè per aliquot annos graſſatæ ſunt; Talis enim aëris ſtatus imbecillem naturam efficit, id eſt, labefactat motum ſanguinis, tranſpirationem impedit, multaſque ſeroſas excrementitias ſordes colligit, unde diſpoſitio ſanguinis & humorum ad putredinem inclinat. Febres putridæ tempore autumnali & hyemali ſolent eſſe familiares, exquiſitæ autem tertianæ cholericæ & ardentes cum vomitu, alvi profluvio ſtipatæ ordinarii ferventis ſolis & æſtus morbi ſunt. Et ſicuti ver ſaluberrimum eſt & minus exitioſum, cum vires ibi robuſtæ, ſpirituaſcentia ab aëre ſubtili ſereno temperato augeatur, hinc etiam morbi hac tempeſtate excitati periculo vacant, magis ſalubres ſunt, & melius multo ac facilius obſecundant medicamentis: Peſſimum itaque indicium eſt, ſi tempore vernali graſſentur morbi, v.g. febres, variolæ, morbilli, malignitatis ſymptomatibus ſtipati, & difficilius convaleſcunt & vires recuperant ægri, hæc univerſa enim ingentem deflexionem temporum ſuperiorum autumni nempe ac hyemis à ſtatu ſibi debito congruo ſignificant.

§. XVII.

Tertianæ febres ſunt ordinario vernales, & hæ etiam ſaluberrimæ, & proficiſcuntur à bilioſis copioſis ſordibus circa hepar & primas vias accumulatis, & valido naturæ motu ac impetu invadunt, hinc etiam celerius expulſa & diſcuſſa materia hoſtili finiuntur. Si hæ ipſæ eveniunt autumno cum natura ibi fit imbecillior, humor autem tunc vitioſus craſſior & fixior longe diuturnioris & difficilioris curationis ſunt, adeo ut longe aliud prognoſticon in vernalibus, quam in autumnalibus tertianis aliiſque intermittentibus febribus valeat: Hinc Sydenhamius vernales ab autumnalibus tota ſua natura & eſſentialiter diſtingui ſcribit. Quartana Hippocratis *aph.* 22. *ſ.* 3. autoritate & experientiæ teſtimonio morbus eſt ordinario autumni ſoboles & oritur ab humore maxime viſcido & acido in ventriculi glandulis, pancreate, hepate & vaſis meſaraicis hærente ac vitiato & poſtea ſanguini permixto, unde cum in autumno aëris conſtitutio humida & frigida ſit, elateris robore debito defraudata, languidiores fiunt ſanguinis inteſtinæ & progreſſivæ commotiones; hinc difficilior eſt cauſæ febrilis vitioſæ reſolutio, & ex corpore excretio, incongruæ itaque dicuntur quartanæ æſtivæ, & indicant tunc hyemis & veris ſtatum inordinatum ac conditionem depravatam præceſſiſſe, rectiſſime monente Hippocrate, quartanæ æſtivæ magna ex parte breves ſunt. Caloris enim beneficio ſanguis craſſus facilius attenuatur & lenti tenaces humores excernuntur, calor enim multum adjuvat harum curationem, unde experientia conſtat diuturnas autumnales

nales & hyemales non prius curatas fuiſſe, niſi acceſſu menſis Junii, quo ceraſa fiunt matura, unde vulgo perſuaſum eſt, ea ſanare quartanas, ſed bene monet HOLLERIUS *in aphor. Hipp.* calor ſanationis cauſa eſt, non fructus ille.

§. XVIII.

Dyſenteriam nulla anni parte magis naſci, quam ultima æſtate & autumno, experientia conſtat, nihilominus & alia tempeſtate vere & æſtate epidemice non raro hunc morbum graſſari obſervavit SYDENHAMIUS *conſtitut. epid. ann.* 1669. *p.* 215. dyſenteria, inquit, etſi morbus autumno maxime proprius, nonnullos etiam vere & æſtate infeſtabat, quandocunque enim ver autumno ſimile fit, frigida ac humida tempeſtate cœlum implet, accedente æſtu intenſiori, ac facto motu ſanguinis inteſtino fortiori, non poteſt non ejuſmodi morbos in medium proponere, hyems enim cacochymia & impuris ſalſis humoribus corpus humanum implet, donec ver & æſtas, accedente calore ac humida conſtitutione, & corporis ſingulari diſpoſitione, ea quæ hactenus acmulata ſunt reſolvat, exſuſcitet ac moveat. Autumnus æſtati ſimilis quanta creet incommoda humano generi, ſat ſufficienterque hactenus fuit obſervatum, præſertim alvi fluxus, febres varii generis calidæ, genitalium putredines & puſtulæ miliares æſtivo tempori congrui morbi graſſantur & hominum maximam partem adfligere aſſolent. Conferatur hanc in rem RAMAZZINI *obſerv. meteorol. & epid. Mutinenſ. conſtitut.* it. SYDENHAMII *conſtitut. epidem.* it. *Eph. Barometric. meteorolog. conſtitut. Hallenſ. a Dn. Præſide ante annum exhibitæ.*

§. XIX.

Diſſimilis etiam vocari ſolet morbus ratione habitus corporis, quando nempe carnoſus & obeſus tabe vel phthiſi corripitur. Ordinario macilenti teneræ conſtitutionis homines & cholericæ temperaturæ tabido & phthiſico morbo detinentur, quoniam in iis ſunt acriores ſucci & nutritiæ laudabilis materiæ major defectus; obeſi autem & pleni ſuccorum ad tumores œdematoſos & hydropem magis inclinant, quoniam in iis tardior eſt humorum evolutio, hinc major & facilior proclivitas ad ſtaſes obſtructiones ſerique extravaſationes. Quod ſi itaque obeſus ſit, phthiſicus, indicium eſt eum ingentem paſſum fuiſſe laudabilium humorum & ſpirituum deperditionem a cauſa nimis violenta : Nec minus ſi macilentus ſit hydropicus, deſignat magnam deceſſionem factam a ſtatu naturali. Tandem inter diſſimiles morbos non immerito referendum eſt, quando vir robuſtus alias ſanus rarius ægrotans morbo gravi afficitur, unde non vanus vulgi metus eſt, periculoſius decumbere robuſtos quam debiles, indicium enim eſt, magnam violentiam eſſe cauſæ morbificæ, cui robur ac vigor naturæ, qui in motu conſiſtit, non poterat reſiſtere.

§. XX.

Tandem de uſu morbi congrui & incongrui quædam ſuperaddere, non ſupervacaneæ operæ vel laboris eſſe arbitror; Inſtar omnium ſit HIPPOCRATES, qui *aph.* 34. *l.* 2. ſcribit. In morbis minus periclitantur, quorum naturæ, ætati, & habitui, & tempori congener eſt magis morbus, quam quibus nulla ex parte eſt conſentaneus. Ad hunc aphoriſmum Doctiſſimus HEURNIUS commentatur hæc; videtur, inquit, prima fronte abſurdiſſimus hic aphoriſmus, & qui minime omnium demonſtrari poſſit, nam quoties ad exitioſam vim morbi acceſſerit naturæ conſenſio, periculoſiſſime ſe habere debet æger. Ut ſi tabidus natura (quales hi quibus alarum more ſcapulæ in dorſo prominent, nam pectus his anguſtum eſt) in tabem inciderit maxima ex parte moriuntur ex HIPPOCRATIS ſententia, ubi ait, moriebantur, quorum natura vergebat ad phthiſin, item adoleſcens calidiſſimus ſi in calidiſſimam febrem inciderit, quomodo non poteſt periculoſiſſime laborare? cum malum malo cumuletur, & ad intemperiem ipſam calidam acceſſerit morboſa intemperie calida, hæc omnia, inquit, ſolvo unica ratione, quod morbi pares magnitudine, cauſa, ſymptomatis & curandi opportunitate facilius curantur in iis quibus ſunt congeneres quam in aliis, habitum enim extra naturæ lineam non grandem ſignificant. Et utique quamvis neque morbi conſenſionem ex ſimilitudine habentes cum natura morborum non ſint ſine periculo, attamen non tantum illud ipſum eſt, quam quod conjunctum habent ii morbi qui proveniunt ex cauſis nullam vel paucam cognationem alentibus cum ætate, humorum diſpoſitione, temporis anni, corporiſque animi. Ponamus, inquit HOLLERIUS in eundem aphor. duas febres ardentes, unam, quæ ſit genita hieme, alteram, quæ æſtate. Quæ orta eſt hieme, (cum cauſa violenta magis ſit) periculoſior erit ea quæ æſtate, ut in qua cauſa ſit minus violenta, & quæ magis tempori cognata ſit quam illa. Videmus etiam porro experientia, Anglos & Scotos magis febre ardente periclitari, quoniam eorum naturæ non tam eſt familiaris quam noſtræ. Certiſſimum etiam hoc quod lues venerea in Anglia, Scotia & regionibus ſeptentrionalibus longe ſit rebellis & difficilioris ſanationis quam in Gallia, Italia, & regionibus percalidis, adeo ut attendendæ etiam ſint in hiſce rebus regiones quarum quædam ſanando morbo plus vel minus favent, utpote lues venerea, quæ a fixioris & corroſivioris corruptivæ indolis principio oritur, ubi corpora ſunt rara molliora humidioris habitus corporis, quam ubi corpora ſunt ſtrictiora, humores fluxiliores & immobiliores. Notabile eſt porro, quod in regionibus perfrigidis polo ſeptentrionali vicinis læſiones & percuſſiones in capite minori periculo ſtipatæ ſint, quam ſub temperatiori & calido climate, ubi leviter capite percuſſi in convulſiones apoplexiam vomitus & paralyſes incidunt. E contra minimæ læſiones externæ factæ in artubus in regionibus frigidioribus facile degenerant in ſphacelum, apud nos neutiquam. Ratio nulla alia eſt, quam quod cranium frigidiores habeant durius, nos tenerius, & in illis impeditior ſanguinis circulus procedat, in nobis velocior. Ideoque ſi ex capitis percuſſione convelluntur ſeptentrionales populi, indicium eſt violentiſſimæ cauſæ externæ; contra vero, ſi noſtrarum regionum incolæ in artubus ſphacelo corripiuntur, potentia etiam ingens cauſæ ſignificatur. At vero monendum hic quoque eſt, non morbos, præſertim ratione temporis quo fiunt, eſſe ſemper magis exitiales quam qui reſpondent cum indole temporum, habemus exemplum in quartanis, ipſius HIPPOCRATIS teſtimonio, hæc eſt morbus autumnalis adeoque in ſuſcipienda curatione magis renitens, ſi jam talis incidit extra ordinem in æſtatem ex ipſius etiam HIPPOCRATIS aſſertione brevior eſt, nam utut cauſam talis quartana habeat a naturali temporum ſtatu plane degenerem, non tamen ſequitur exinde, majus adeſſe periculum, nam revera æſtatis calor favet egregie diſcuſſioni & expulſioni humorum morboſorum.

DISSERTATIO MEDICA DE SALIVA, ET EJUS MORBIS.

Primùm edita Anno 1694.

CELSUS in Præfatione.

NATURÆ rerum contemplatio quamvis non faciat Medicum, aptiorem tamen Medicinæ reddit. Profecto verisimile, & Hippocratem & Erasistratum & quicunque alii non contenti febres & ulcera agitare, rerum quoque naturam ex aliqua parte scrutati sunt, non ideo quidem Medicos fuisse, verum ideo quoque majores Medicos extitisse.

CAPUT I.

Prodromus simul evolvens etymon salivæ.

§. I.

Nihil contemnendum.

PUlcherrimum, & aureis asteriscis dignum cujusdam Sapientis elogium: Μηδὲν ἀναβαλλόμενον, *nihil contemnendum.* Natura quippe sibi nunquam non sufficit; in minimis maxima nonnunquam apparet. Non itaque cum vulgo sentiendum, ea demum, quæ utilitate sese commendant, aliis, quorum usus latet, mirum præferente, hæc vero ceu res siculneas & steriles nauci faciente. Testantur in contrarium experimenta summe curiosa & effecta saluberrima e vilissimis rebus instituta. Etenim tota Natura mechanica est, & in minimis quoque viget mechanismus, cujus facultates quisquis summa prudentia & judicii acumine penetrare satagit, is portentosa sæpe producere valet.

§. II.

Phosphorus.

Notissimum jam est magnum illud inventum, nimirum ignis lucidissimus, qui citra omnem læsionem manibus tangi & tractari potest, quem Chymicorum filii phosphorum nuncupant, educi ex sordidissimo corporis excremento, videlicet urina. Quem latet, spiritum salis ammoniaci genuinum urinæ fœtum esse? Qui tamen quam præstantissimæ ac polychrestæ sit virtutis ad debellandas gravissimorum morborum causas, Clinicam praxin exercentes toto die admirantur. Verus itaque naturæ scrutator nihil contemnit, sed in quisquiliis aurum, & margaritas in simentis, aut si mavis, in lacunis & sentinis subinde latitare secum serio perpendit, neque per transennam, sed per dioptram vel microscopia intimas rerum essentias perlustrat.

§. III.

Saliva.

Non tangam in præsentiarum alia plura, sed saltim liquorem, quem plures Medicorum & Philosophorum hactenus pro excremento prorsus inutili habuerunt, puta *Salivam*, in scenam producam. Hanc equidem, quod menstruum verum microcosmicum universale sit, & usus insignissimi, sine cujus præsentia ac temperie vitæ nostræ incolumitas conservari nullatenus potest, Dissertatione hac inaugurali luculentissime demonstrare conabor. Varios affectus ex prava Salivæ constitutione scaturire solitos; hactenus ignotos simul inferendo, singulisve morbis & symptomatibus convenientia remedia brevissimis indicando.

§. IV.

Etymon & Synonymia salivæ.

Prius autem quam singula seorsim in apricum sistam, pauca de vocis origine rei naturam illustrantia, præmittere libitum. Salivam itaque dici quasi salis viam, extra dubitationis ansam videtur positum: salis puta essentialis balsamici & spirituosi seu spiritibus fœti. Sic suis sæpe rebus conveniunt nomina, ut ex ipsa salivæ natura plenius suo loco demonstrabitur. Nec male scribi potest salivia, prout in Manuscripto Anatomico ante sexcentos annos conscripto & in Bibliotheca Romana in hunc usque diem conservato legisse Vir magnæ famæ aliquoties mihi retulit. Minus autem convenienter pronunciatur ab

aliis

aliis ſalivum, depravata tum euphonia tum etymologia.

§. V.

Græcis audit σιαλὸς a σείω, moto, quod ſic dictum opinor, ſive quod perpetuus quaſi fluxus, ſeu motus ejuſdem ſit, ſive quod motu magis magiſque e ductibus & glandulis ſalivalibus eliciatur. Aliis πτυελὸς a πτύω, quo quidem ipſe ſacer textus, ſalivæ dum meminit, uti conſuevit. Hinc nonnullis recte nuncupatur ſputum, ab obſoleto ſpuo, Germanis Speichel. Quamvis alii ſputi nomen ſalivæ craſſæ inutili & præternaturali per ſcreationem ejectæ dare maluit. Verum non adeo ſtrictis cancellis includenda hæc vocum differentia. Neque ſi quis utilem & naturalem ſalivam ſputum dixerit, ideo erraverit. Adprime cum Viris σιαλοπνεύστοις ſaluberrimæ atque utiliſſimæ ſalivæ mentionem facientibus eandem per πτύσοις ſputum emittens, efferre pulchrum viſum.

CAPUT II.

Fontes ſalivæ rimatur.

§. I.

Veterum fictitii ſalivæ fontes.

Miſſa λογομαχία fontes ſalivæ rimandas & breviſſime delineandos aggredior. Ignorabat hos antiquitas; aliis vappidum ventriculi ad caput elevatum in humidum reſolutum ſalivæ nomine venire putantibus; aliis ex capite per membranas & nervos gliſcere & depluere quaſi ſtatuentibus; aliis vias alias occultas fingentibus & aliunde, neſcientibus unde, derivantibus, nubem pro Junone ſingulis amplectentibus.

§. II.

Recentiorum veri.

Recentiores currentis ſemiſeculi felicitate rectius edocti ipſis ſalivalibus ductibus ſalivam e glandulis in oris cavitatem effundentibus imaginarii iſtius vappidi locum concedunt, & viis occultis ſatis manifeſtas ſubſtituunt. Cum his fontes ſalivæ dico glandulas e ſanguine per ramulos arteriarum huc delato (communicatis una per ramulos nervoſos in eaſdem glandulas ſeſe terminantes, ſpiritibus animalibus, hunc ſpirituoſum liquorem ſequeſtrantes & per ductus ſalivales in oris cavitatem fundentes.

§. III.

Materia ex qua.

Obveniunt hinc tria plenius demonſtranda: (α) Materia ex qua, (β) Glandulæ ſalivales, (γ) ductus. Materiam ex qua ſuppono ſanguinem arterioſum cum ſubtiliſſimo fluido nerveo, quod vocant ſpiritus animales. Viæ quippe per quas ſanguis arterioſus & ſpiritus animales huc perferuntur (arteriæ puta & nervi) cum ſint manifeſtæ & ex ipſo ſanguine arterioſo omnes corporis ſucci tam utiles & nutritii quam inutiles & excrementitii omnium conſenſu ſcaturiant, ſalivæ materiam in glandulas inde derivatam nemo facile ibit inficias. Nervorum quidem fluidum ad ſalivæ productionem aptum natum eſſe, pluribus inferius evincam. Interim ex dictis eluceſcit, ex latice, quem glandulas allicere & ſalivam efficere ſcribit Helmontius *in Tr. latex humor neglectus*, ſive e rorifero ſucco, quem per vaſa lymphatica advehi probare ſuſtinent alii plures, elaborari ſalivam, credibile non eſſe; tum quia vaſa lymphatica in glandulas ſalivales ſe exonerantia nondum demonſtrata, tum quia ſalivæ natura diverſa prorſus a lympha ſeu latice, quin imo illa nobilior longe quam lympha ſit, ut ex dicendis patebit.

Error Helmontii & aliorum plurimorum Medicorum.

§. IV.

Filtratione fit ſaliva.

Arteriarum itaque & nervorum ſucci in glandulas admiſſi per earum porulos & tubulos veluti per cribra filtrantur, particulis homogeneis & ad ſalivam aptis ad ductus ſalivales tranſmiſſis, heterogeneis ad venas remiſſis. Nimirum in vaſa ſalivalia ſpectantes poruli & canaliculi anguſti admodum, & minutiſſimi tales ſunt, qui non niſi unius generis particulas, ex pluribus tamen compoſitas, ſuſcipiunt. Reliquæ vero viæ continuatæ venis majores ſunt, nec certis humoribus recipiendis deſtitutæ. Hinc ſolam glandularum ſtructuram ſalivæ ſeparandæ idoneam, nec fermento peculiari diacriſin adjuvante opus eſſe, certum eſt. Ubicunque enim tranſitus eſt momentaneus, & humor moram nullam nectit, fermentatio concipi non poteſt. Ergo præter neceſſitatem entia multiplicat, quiſquis in anguſtos taliſmodi meatus fermenta collocat.

Fermentum non ens.

§. V.

Glandulæ & ductus ſalivales.

Accuratius autem Glandulas ſalivales perluſtrando inventas hactenus in majores & minores diſpeſco: perinde, ut ab iis oriundi ductus alii majores, alii minores ſunt, ac dici poſſunt. Ex majoribus primum nominari merentur Maxillares ſuperiores, vulgo Parotides nuncupatæ, glandulæ conglomeratæ prope aures conſpicuæ & ob tumores in iiſdem frequentius generatos lippis ac tonſoribus notæ.

Majores.

Ex his orti ductus ampliores *Stenoniani* intra cavitatem oris tendentes & in mediis buccis circa ſecundi & tertii molaris contiguitatem deſinentes ſalivam in glandulis filtratam eructant.

Stenoniani.

Dein maxillares inferiores itidem conglomeratæ intra maxillam inferiorem ſitæ per ductus *Warthonianos* in papillis ſublingualibus ſeſe terminantes humorem ſalivalem ori communicant.

Warthoniani.

Denique ut ipſæ ſublinguales glandulæ majoribus accenſendæ, ita ab his orti peculiares ductus ab incomparabili Anatomico C. Bartholino *Præceptore meo Honoratiſſimo* recenter propoſiti & cum reliquis ductibus Hafniæ mihi ſæpius demonſtrati cum *Warthonianis* in iiſdem quidem papillis ſublingualibus, diſtinctis tamen oſtiis, ſeſe aperientes. Non neſcius ſum, *Curioſos Lipſienſes in actis ſuis* eoſdem ductus *a Celeberrimo* Rivino inventos referre. Manet interim utrique ſua laus, quam illius dexteritas & laudatiſſima Anatomiæ peritiæ & hujus ſolertia jure ſibi vendicant. Apprime cum judice Thoma Bartholino *Inſtit. Anatom. l.* 1. *p.* 92. novum & inauditum non ſit, plures eandem rem uno vel diverſo tempore obſervare poſſe.

Bartholiniani ſeu Riviniani.

§. VI.

Glandulæ & ductus minores. Ceterum minores glandulas ſalivares plures hinc inde diſperſas ac fere infinitas in labiis, in palato & ſub lingua poſitas eſſe, viſus & tactus teſtantur ſenſus. Ab his orti ductus ſalivales minores, alii ſunt labiales, quorum quidam magis, quidam minus manifeſti, nihilominus omnes per humorem preſſione elicitum conſpiciendi. *Labiales.* Alii ſublinguales a minutiſſimis glandularum glomeraminibus, circum glandulas ſublinguales majores jacentibus, veniunt. *Sublinguales.* Alii palatini in palati tunica nigris oſtiis conſpicui, ſubtiles quidem, nihilominus ſeta porcina immiſſa clariſſime demonſtrari poſſunt. *Palatini.*

§. VII.

Glandulæ & ductus ſalivales remotiores. Nec pede ſicco prætereundæ in oculi anatomia conſpicuæ glandulæ, puta Lachrymales & Innominatæ; quæ, licet non immediate liquorem, quem filtrant, in oris cavitatem eructent, dum in orbitas oculorum, in quibus eorum ductus terminantur, talem fundunt, mediate tament ſive per puncta lachrymalia & ductus ab oculis in nares tendentes in illarum cavitatem derivare, & ex his una cum liquore in glanduloſa narium tunica ſecreto intra oris cavitatem illum effundere certiſſimum eſt. Hinc manifeſta fit magna inter lachrymas & ſalivam convenientia, a nemine, quantum ſcio, notata, quam plura confirmant inſuper phœnomena. *Lachrymarum & ſalivæ convenientia.* Venis quippe jugularibus ſubducto filo in cane arcte ligatis, non ſolum lachrymas copioſius prædire, ſed & ſalivam tam copioſe profluere, ac ſi Mercurio aſſumto fluxus ille concitaretur, elegantiſſimum. KUCKII eſt *in Sialographia* experimentum. Præterea videmus, eos, qui ad lachrymas facile proni, ipſo lachrymationis actu tam e naribus, quam ex ore ſimul egerere liquorem non pituitoſum ſed limpidum & ſalivæ conformem. Videmus etiam eadem objecta, quæ ſalivam movent, ſæpius una movere lachrymas. *Sexus ſequior ad lachrymas pronior.* Adde ſexum ſequiorem ob affectatum decorem ſalivæ exſpuitioni & per nares expurgationi minus adſuetum ad fuſiores lachrymas eſſe magis pronum. Quin humorem ſalivalem, non ſynoviam, fuiſſe aquam illam puram & limpidam, quam ab oſſibus narium ad interiorem oculi canthum plane effractis per 14. dies inſigni copia ad plures libras effluxiſſe, notavit *in obſervationibus ſuis* RIEDLINUS, probabile eſt. Nimirum humor taliſmodi ex glandulis dictis in orbitas oculorum effuſus a laudatorum ductuum orificiis continuo exceptus, exitum qua data porta affectat. Præſentibus igitur atque conſpicuis adeo numeroſis (pluribus forſan adhuc latentibus) viis, non mirum, in tanta quantitate ſeparari ſalivam. Scilicet hominem adultum in ſtatu naturali 12. horarum ſpatio ad uncias decem vel libram unam exſpuendo reddere poſſe, experimento conſtat. In ſtatu vero præternaturali longe majorem quantitatem excerni poſſe, ab *Excellentiſſimo Dno. D.* PRÆSIDE *in Exercitat. de acido & viſcido* notata obſervatio probat, omneſque, qui per mercuriales inunctiones curantur, abunde teſtantur.

CAPUT III.

Naturam ſalivæ perſcrutatur.

§. I.

Saliva ſenſibus occulta & a priori ESſentiam ſalivæ plus quam cymeriis tenebris hactenus involutam, ut in apricum proferrent recentiores, nihil reliquerunt intentatum. Ipſo quidem externo quali ad internum quandoque viam pandente, ſenſum noſtrum protinus fruſtrari viſo. Colore videlicet aqueo parum diſſimili, odore nullo aut vix dijudicando, quibuſdam acutiori ſenſu præditis ſubacido putato, nec ſapore ſubacido forſan ob innatam conſuetudinem recte dignoto.

§. II.

Phænomenis miranda & ab effectu. Nihilominus a poſteriori mirificas ſalivæ vires abſtruſioris indices eſſentiæ toto die ſeſe exſerentes notarunt & admirati ſunt. Ita viderunt ſalivam quibuſvis aſſumtis ſine difficultate dictum factum ſe commiſcere, duriuſcula mollire, v. g. panem bis coctum in ore detentum mediante ſaliva, quam alius cujuſvis liquoris affuſione citius molleſcere, gummoſa & reſinoſa, exemplo myrrhæ &c., extrahere atque reſolvere. Viderunt, eandem in aliis rebus mutationem prorſus admirabilem cauſare, Mercurio currenti compedes injicere eumque coagulare, aliave metalla arrodere, ſerpentes, ſcorpiones & inſecta quædam necare. Viſitur fermenti loco ad multas res fermentandas inſervire, v. g. vino permixta novam fermentationem inducit, ut ipſi pharmacopolæ, ne præparata ipſorum, bene licet fermentata, nova fermentatione ab admixto ſalivæ momento exitium contrahant, cavere debeant.

§. III.

Anatome chymica ſalivæ. Quibus phænomenis permoti curioſiores per anatomen pyrotechnicam veram ſalivæ eſſentiam rimati ſunt. Ita quidam ſalem, ſimplici nimirum evaporatione deprehenderunt. Accuratiores ſpiritum volatilem & minimum ſalis lixivioſi cum olei, ſpiritus acidi tantillo miſti temperatique acquiſiverunt. Alii ex ſaliva collecta cum calce viva menſtruum quaſi univerſale deſtillaverunt. Talia igitur *philoſophi per ignem* principia ſalivæ demonſtrarunt. Conſtat inſuper *experimento per antliam*, ſalivam particularum ætherearum tantam copiam, quantam vix ullus alius liquor, ne ipſe quidem ſpirirus vini vel ſpiritus ſalis ammoniaci, in ſe habere reconditam. Ex quibus luculentiſſime liquet, ſalivam fungi vice menſtrui alkaheſt analogi, adeoque maximarum virtutum admirandis particulis ſcatere; quas licet quodammodo recludant experimenta citata, nequaquam tamen ſalivæ naturam ſufficienter explicant.

§. IV.

Spiritus animales ſalivæ. Itaque præter elementa dicta ſeu particulas ſalinas volatiles acidis mixtas &c. ſalivam præ reliquis animalis machinæ liquoribus ſpiritibus animalibus imprimis eſſe dotatam & im-

imprægnatam, verisimile videtur, confirmantibus assertum rationibus & experimentis sequentibus: 1.) Nervi ceu spirituum animalium tubuli copiose comitantes arterias in glandulas salivales cum iisdem terminentur; at Natura nihil frustra. 2.) Ligatura in nervum ad glandulam tendentem injecta aut transversim dissecto nervo, licet secretio salivæ non statim cesset, tardior tamen & magis tenta procedit. 3.) Motu animali cessante & affectibus animi feriantibus, tempore somni cessat etiam salivæ fluxus, indicio manifesto, spiritus animales tum sopitos huc maxime suum conferre symbolum. 4.) A majori salivæ fluxu & frequenti exspuitione mire solemus defatigari, quod spirituum animalium depauperationem digito quasi monstrat. Videri in hanc rem possunt *Miscellan. Curios. ann.* 4. *Dec.* 2. *p.* 208. 5.) ad mentis nutum sive motum major salivæ copia profunditur, ut hinc proverbium enatum sit: hæc movet salivam; quasi dicere velint: hoc mentem ad attentionem alliciendo salivam & spiritus animales in singularem rapit motum. 6.) Ex communicatione salivæ duarum diversarum personarum sympathia sive consensus oritur, iidem nempe affectus animi, qui spirituum animalium fœtus sunt. Sic ex iteratis osculationibus, quibus linguas committunt amantes, salivam sibi communicant, & naturali quasi philtro fascinant affectus amoris ardentissimi novi productos. Et a saliva furibundi parilis furor inducitur, &c. 7.) Maximus usus, quem ad masticationem & digestionem ciborum præstat, nuda sine spiritibus animalibus lympha absolvi minime posset.

Philtrum naturale.

§. V.

Definitio. Prælibatis ita fontibus & elementis sua sponte nunc fluit salivæ definitio, quæ talis esse potest: saliva est liquor sale penetrante subtili solvente scatens, e glandulis stomacicis majoribus & minoribus innumeris per certos ductus in oris cavitatem effusus ad masticanda, ingerenda, & digerenda alimenta necessarius.

CAPUT IV.

Salivæ necessitatem considerat & utilitates.

§. I.

Amplissimus hic aperitur campus de usibus salivæ differendi prolixius. Ac ne confuse tradam, quæ mihi de iis innotuere hactenus, ut in Naturales, Medicos, & Chymicos dispescam, commodum duco.

§. II.

Saliva menstruū universale microcosmi. Naturalium salivæ usuum a recentioribus Physiologis traditorum plurimorum præcipuos saltim summeque necessarios in medium afferam. Instar omnium laudari meretur usus decantatissimus, quem ad masticationem perficiendam præstat. Est enim saliva primarium veluti menstruum microcosmicum, quævis assumta penetrando, emolliendo, & immutando ad digestionem præprimis adaptans, quo sive depravato sive ablato mox deficit appetitus, vitiatur masticatio & deglutitio, turbatur concoctio atque digestio; uno verbo labascit tota œconomia animalis, ut in febrilibus insultibus & variis affectibus toto die notamus. At pristino salivæ vigore sive medicaminibus sive diæta accommodanda in integrum restituto, quantas quæso & quam subitaneas alterationes animadvertimus? Sæpius equidem, qui heri visus habere alterum pedem in tumulo, hodie deambulat, appetit, optime valet.

§. III.

Subitaneæ reconvalescentiæ causa. Cujus rei causam ut rimer accuratius paulo, instituti ratio suadet. Verisimile duco, spiritus animales hactenus quasi ligatos affectissimo cibo vel potu impetrato, vel remedio conveniente adhibito suscitatos & sui juris factos ἀθρόως καὶ βιαίως confluere, obstructos glandularum atque vasorum salivalium porulos, tubulos, & fores aperire, in oris cavitatem mediante saliva penetrare, alimentisque desideratissimis & gratissimis permisceri. Qui spiritus, sive subtilissimi succi, licet ita sint comparati, ut facile queant evanescere, ab assumtis tamen mox irretiti, vel quasi capti & ad ventriculum delati, coctionem mire juvant, fermentationem & chylificationem facilitant, sibique particulas similes ex alimentis elicitas associando & tum per viam regiam, tum per poros, ductus atque meatus alios proximiores in massam sanguineam ferendo sanguinem vegetant, mixtionem & circulationem turbatam in integrum restituunt, totamque œconomiam animalem sui juris reddunt.

Objectio.

Responsio.

§. IV.

Phænomeni occulti ratio, ex aphorismo Hippocratis. Ex his genuina deduci potest ratio phænomeni naturæ occultis accensiti, quare scilicet ea, quæ nimis ardenter atque constanter appetimus, licet aliàs minus salubria, magis prodesse soleant, quam alia maxime salubria appetitui pro tempore minus apta. Nimirum impetratis illis cum salivali succo spiritus animales ab objecto morboso prius defatigati in centro quasi detenti ac pene suppressi denuo eriguntur, novis fomentis recreantur, exsuscitantur, & in pristinum motum rediguntur. Desideratis e contrario negatis & ipsa salivæ ostia manent reservata, spiritus in horas magis magisque fatiscunt, langueścunt, tandemque prorsus opprimuntur & evanescunt, talesve non tam fato suo, quam ob denegatum bonum appetitum vivere desiisse videntur.

§. V.

Hoc ipso masticationis munere dum fungitur saliva, simul saporum dignotioni inservit, gustumque ex cibis elicit. Omnem quippe saporem a sale provenire, experimenta chymica demonstrant, ut ipsa culinaria non laudem. At salia non nisi solutione mediante saliva facta elici posse, quotidiana dicit experientia. Illi enim, qui febribus ardentibus vel aliis affectibus cum oris & faucium siccitate conjunctis correpti, neque masticare cibos assumtos, neque sapores dijudicare possunt. Adde, quod solida quævis, quamdiu

diu integra, vix ac ne vix quidem linguam afficiant, exemplo granorum paradiſi, piperis, ſinapios, quæ tamen maſticata contrita atque ſoluta maxime ſunt ſapida. Ideoque certum, particulas ſapidas quaſcunque non niſi diminutas & ſaliva ſolutas in papillarum nervearum e lingua exſurgentium poros tanquam nervorum quinti & ſexti parium guſtatoriorum extremitates deferri, a ſenſorio communi percipi, &, cujus ſaporis ſint, dijudicari poſſe.

Vera ſaporum cauſa.

§. VI.

Ciborum deglutitio.

Faucium irrigatio.

Nec maſticatione peracta ceſſat uſus ſalivæ, ſed ad ciborum maſticatorum deglutitionem ſummopere conducit. Quippe tum pro facilitanda hac, tum pro faucium cavitate irriganda (moleſtiſſima nempe foret ſiccitas & exitioſa machinæ noſtræ) non ſolum majores ductus copioſam ſalivam eructantes eſſe voluit Creator, ſed infinitos pene minores, quo undiquaque continuo a larga veluti pluvia fauces irrigari commodius poſſint.

§. VII.

Genuinum ventriculi menſtruum.

Maximus denique videtur uſus noſtræ ſalivæ, quem genuinum tanquam ventriculi menſtruum ad concoctionem, fermentationem, & digeſtionem ciborum, uno verbo ad chylificationem confert. Equidem deridendi videntur *plures ſcriptores* fermentum ventriculi tam ſollicite quærentes, & ſalivam tali negotio veluti minus accommodam negligentes. Nimirum cum ipſam ſalivam ſola maſticatione quævis aſſumta tantopere mutantem & prima alterationis rudimenta ponentem toto die notemus, quid, quæſo, poſſet obſtare, quominus ſpirituoſus ejuſmodi liquor univerſum coctionis negotium abſolvat? apprime cum in tanta præſto ſit abundantia, ut non ſolum copioſiſſime cum cibis abſorbeatur, verum etiam continuo fluxu deglutitis ſuperingeratur: alius autem ſucci fermentifici ductus & ſcaturigo inter occulta & poſtulata referri mereatur. Falſa enim ſunt, quæ de vaſe brevi nonnulli fingunt; (nihil enim per vas breve defertur, ſed per illud a ventriculo in ramum ſplenicum revertitur ſanguis) nec ipſæ miliares glandulæ ventriculi minutæ & paucæ tam copioſe requiſito ſucco præbendo ſufficientes eſſe poſſunt, vel aptæ natæ.

§. VIII.

Uſus medicus divinitus revelatus.

Non ruminabor alios uſus naturales. Inquiram potius in uſus medicos prorſus neglectos hactenus. Equidem ipſe *Salvator Mundi* nobis hos uſus digito quaſi monſtraſſe videtur, dum cœcum & ſurdum mediante ſaluberrima ſaliva ſua curare voluit. Facile enim vel unico nutu potuiſſet afflictiſſimos hos ægrotos perſanare, niſi forſan ſalivæ uſum voluiſſet reddere manifeſtum.

§. IX.

Oculorum medicina.

Manent itaque ſalivæ jejunorum præprimis vel ex fundamento ſuæ laudes in quam plurimis oculorum affectibus, in ophthalmia, viſus lippitudine, tumoribus atque ulcuſculis, rationibus clariſſimis effectum comprobantibus, dum particulæ ejus ſalinæ particulis mucoſis purulentis extergendis & abſtergendis; roſcidæ, balſamicæ, acribus hamatis temperandis & inviſcandis; ſpirituoſæ autem & volatiles poris obſtructis reſerandis aptæ natæ ſunt. Obſervationibus pluribus evincam dicta: Laborabat fœmina Ophthalmia contumacii variiſque collyriis & aliis remediis fruſtra adhibitis, ab illinita vicibus iteratis ſaliva, dum alia fœmina paupercula frequenter lamberet affectum oculum, brevi curabatur. Nutricem quoque oculos infantis variolis decumbentis periculoſe tumefactos frequenter allambiſſe, citoque feliciter perſanaſſe, dudum notavit BARTHOLINUS *Pater in Cent. I. Hiſt. anatom. Hiſt.* 29. Quin imo teſte LANGIO *in epiſt.* 4. *l.* 3. Cœcus prorſus Alexandrinus civis, dum *Veſpaſianus* ſupplicis ad genua devoluti cœcos oculorum orbes ſalivali oris excremento adſperſiſſet, viſum recuperavit.

§. X.

Affectus externi ſaliva curantur.

Par ratio quorumvis aliorum cutaneorum affectuum, in quibus actualis ſalivæ contactus fieri commodè poteſt. Sic tineam frontalem medicinis aliis cedere nolentem poſt axungiam porcinam frequenter illitam & lingua canis, qui ſæpius affectum locum delingebat, rurſus abſterſam, Hafniæ me ſuadente ſanatam vidi. Quale remedium & Lazaro ulceribus ſumme dolorificis enecato fermè levamen dediſſe, *ſacra novi fœderis teſtatur hiſtoria.* Canes ipſos, ut quibuſvis vulneribus ſibi inflictis ſaliva ſua mederi queant, docuit natura. Præterea ſerpiginem & ſcabiem abigi poſſe ſaliva, experimentum vulgi eſt. Nævos etiam rebelles ſæpè facilius illitu ſalivæ, quam remediis aliis fugatos notavi. Ex quibus phænomenis liquere puto, eſſe præſtantiſſimum coſmeticum ſanorum ſalivam. Sic referebat fœmina Nobilis Scaniæ, ſe toto vitæ tempore nullo alio liquore, quam ſaliva ſua faciei ſordes abſterſiſſe. Erat autem, ſexagenaria licet, ſatis adhuc bella. Quare vino, aquæ reginæ Hungaricæ, ſpiritui vini Francici, queis Boreales uti ſolent, vel aquæ ſimplici & lacti a noſtratibus adamato virginibus ſalivam noſtram longe præferendam eſſe cenſeo.

Saliva coſmetica.

§. XI.

Traumatica.

Porro Vulnera & Ulcera, tum partium reliquarum, tum præprimis oris, labiorum & linguæ ſola ſaliva curari poſſunt. Vulnerum ſanatorum exempla jam inde antiquitus percepimus, quando fœminas Romanas chariſſimis maritis a telis & haſtis inflicta vulnera labiis & lingua emundaſſe, & puris ſive grumeſcentis loco ſanguinis ſalivam, individuam linguæ comitem, immiſiſſe teſtantur Hiſtorici. Longe felicius autem in affectibus oris hæc medendi ratio ſuccedit, defenſis ſaltem ab externis aëris injuriis; quod labiis, gingivis, lingua, & faucibus vulneratis aliquoties notavi. Studioſus aliquot abhinc annis furca vulnerabatur adeo graviter, ut inferiori labio perfoſſo gingiviſque contuſis dentes alii exciderent, reliqui vacillarent omnes. Hic neglectis aliis a ſola ſaliva levamen & medicamen intra triduum deprehendebat.

§. XII.

Morbis internis medetur saliva.

Nec erravero forsan, si morbos internos mediante sani hominis saliva curari posse credam, siquidem cibis ἐυχύμοις καὶ ἐυπέπτοις a sano homine masticatis aliquandiu vesci velit ægrotans. Confirmat meam sententiam *Sagaciſſimus* PARACELSUS, qui, cum Basileæ nobilem quendam deploratæ valetudinis hominem restituere vellet, laudanum suum, medicamenti genus, quo in extrema utebatur necessitate, saliva, forte ut fermentum ægri deficiens (ægrorum nempe saliva qualitate peccans fermentationi est inepta, perinde ut fermentum vitiosum massam fermentandam corrumpit) erigeret suo, quod adhuc sanum erat, penetrantique medicamini conveniens adderet vehiculum. *vid.* TACK. *Chrysolog. p.* 17.

§. XIII.

Sal polychrestum Chymicus usus.

Quod quidem tanto verosimilius duco, si mecum reputo, quendam e saliva puerorum (ut nunc ad chymicos usus deveniam) parare salem ad plures affectus polychrestum, febres fugantem, morbis ventriculi medentem, quin cachexias & hydropes domantem aliaque mirifica præstantem. TACKIO l. c. quoque notum fuisse virum quendam nobilem, qui egregium ex saliva salem præmissa putrefactione elicuit, tam volatilem, quam fixum, quem magnis usibus destinavit.

§. XIV.

Lapis philosophicus an ex saliva possit impetrari.

Plura mysteria, quæ in saliva volunt recondita Filii Artis seu Adepti, leviter saltim attigisse sufficiet, utpote mei tenuitatem ingenii superantia. Cognovi ex Chymicis celeberrimis auri folia cum saliva diutius trita nigredinem acquirere. E lachrymis autem (quas ejusdem cum saliva naturæ esse dixi) confici posse liquorem aurum solidum ac compactum in terram damnatam mutantem, valde dubito. Nec possum a mente mea impetrare, ut credat, ex saliva parari posse menstruum universale, alkahest seu mercurium illum philosophicum tantopere postulatum, quævis metalla solventem, viamque pro impetrando summo bono pretiosissimo immensarum divitiarum, sanitatis & longæ vitæ thesauro, pandentem. Taceo illos, qui jactitant, se mercurii vivi ponderosam quantitatem ex saliva impetrasse; Et quod a Viro curioso Hamburgi degente monstretur auri particula in examine chymico salivæ reperta; ut non repetam plura ab aliis prolixius hunc in finem scripta & typis divulgata.

CAPUT V.

Salivæ noxas admiratur.

§. I.

CÆterum plurimarum animos in admirationem rapere posset versipellis salivæ natura, qua ad instar *Protei* sæpius mutatur in horas. Quippe quæ modo balsamici liquoris instar æstimabatur maximi, modo quod paradoxon videri posset, in venenorum classem referri meretur. Ita salivam placidi hominis homini ex amico affectu communicatam non solum amorem concitasse, verum a molestis etiam morbis incolumes præstitisse, superius innuimus. At hominis irati saliva quantum ab illa mutata? Hanc sane venenosam reddi, satis abunde testantur symptomata, queis ab iratorum morsu læsi sunt obnoxii, haud absimilia ab animantium venenatorum, viperarum v. c. (fœmellarum præprimis, quatuor dentes uncinatos habentium) morsu contingere solitis.

§. II.

Regni animalis venenum.

E quibus diversissimis ab eadem saliva phœnomenis apparentibus intimius rimatis colligere licet, in universo regno animali non aliud actuale venenum dari, quam salivam sive liquorem salivæ conformem. Nec tamen liquorem talem esse vel dici posse venenum, nisi ab animalibus prius irritatis ictu, vel morsu, vel ad minimum halitu communicatum. (Basiliscos enim solo adspectu venenare, fabulosa credat antiquitas.) Tum vero mediante fermentatione maxime subitanea (ad quam scilicet ob particulas salinas subacidas ac spirituosas volatiles maxime proclivis) tantas in læsis turbas concitare, motum peregrinum causare, sanguinis mixtionem turbare, circulationem impedire, tandemque nisi mature certis antidotis eliminetur, toti machinæ exitium inevitabile parare.

Basilisti fabula.

§. III.

Iratus venenosus.

Rem ita se habere, ambabus, quod dicitur, manibus largietur, quisquis sibi posuerit ob oculos hominem ira quasi furibundum; quam totus a se ipso mutatus; in quàm celerem & peregrinum motum spiritus ejusdem omnesque corporis liquores, apprime *Democriti* particulæ biliosæ redundantes rapiantur? in quam rapidum fluxum ejusdem saliva præcipitetur? quantove impetu e ductibus consuetis extrudatur? ut sibi ne conformis quidem maneat amplius, sed æmula spumæ fiat, ut hinc loquendi modus sit enatus pluribus nationibus usitatus: ipse vehementissima ira spumat, *il écume de rage*, **Er schaumt vor zorn und Bosheit.** Taliter itaque comparata saliva in corpus adversarii illata quantas excitarit tragœdias, ab HILDANO, SENNERTO, pluribusve dudum conscriptæ observationes eloquuntur. Ita *Clarissimus* TEN RHYNE refert, accidisse, cum degeret Parisiis, ut coram Parlamento causa ageretur de homine, qui in irascentia vulnus insanabile prorsus adversario dentibus inflixerat. Et ego haud ita pridem Molhusæ notavi, quendam conviciis affectum, armis destitutum, vindictæ nihilominus cupidissimum dentium acumine menti barbati frustum haud exiguum antagonistæ evulsisse, vulnere brevi post vehementissimis symptomatibus malignitatis haud expertibus stipato, forsanque lethali, nisi præter externa interna quoque bezoardica sudorifera mature fuissent adhibita.

Morsus humani venenosi.

§. IV.

Morsus brutorum magis venenosi.

Atrociora pene singula notamus ab animantium brutorum (non eorum saltim, quæ vulgo pro venenosis habentur, sed quorumvis alio-

aliorum, exemplo equorum, muſtelarum, canum, apum &c.) morſu vel ictu nobis communicata ſaliva, quamvis non niſi irritatorum. Placidorum vero tantum abeſt, quin nociva ſit, ut ſalutiferam potius certis caſibus reputandam notem. Ita canis, quia ſuaviter lambendo saliva ſua dolorum levamen afferre novit, domini ſui medicus & fidelis amicus a non nemine per jocum nuncupatur. Idem vero vel irritatus vel rabie correptus morſu communicat ſalivam deſperatæ rabiei cauſam. Et viperæ antipathiâ naturali nobis exoſæ illatâ morſu ſalivâ lædunt, mortemque, niſi præſto ſit antidotus, læſis minantur, quas tamen eâdem ſaliva ſaluberrimum ad deſperatos affectus medicamen præbere, *Celebris Scriptor* ERASMUS FRANCISCI *ex aliorum autoritate* alicubi teſtatur.

Caninæ & viperinæ ſalivæ commoda.

CAPUT VI.

Pathologiam Salivæ theorematibus nonnullis exponit.

SIcut reliqua machinæ humanæ fluida, ita ſaliva variis mutationibus obnoxia, ſolidis etiam partibus affricare ſolet labes ſuas non unimodas, ſed pro diverſitate pororum & particularum quoad magnitudinem, figuram, nexum, motum, & quietem multivarias; quarum præcipuas dum hic & nunc generice ſaltim tam pathologice quam therapeutice delineare meditor, me theorematibus aliquot explicem, commodum duco. Itaque

§. I.

Contagii vehiculum.

Saliva miaſmatibus contagioſis & particulis peregrinis morbiferis quibuſvis facile recipiendis apta nata eſt. Quemadmodum enim alimentoſis & medicamentoſis quibuſvis ſe facile permiſcet: ita ſubtiliſſimas ejuſmodi particulas, queis miaſmata conſtare neceſſum eſt, longe facilius admittet. Ipſa remedia præſervativa cum ſucceſſu in ore detenta, & hinc contagioſas particulas aut alterantia aut non admittentia ſatis id evincunt, ut plures rationes non afferam. Ex hoc ergo fundamento quivis morbi contagioſi tam maligni quam benigni optime deduci poſſunt ac debent. De malignis v. g. febribus & peſte ipſa nemo dubitabit, quin hac via tantopere diſſeminentur ſuique multiplicativæ fiant. Cumque taliſmodi effluvia contagioſa in affectibus exanthematicis, Variolis puta, Morbillis atque Petechiis in majori copia protrudantur foras, & hinc dicto modo pluribus aliis communicentur, quid mirum, tales affectus præ reliquis magis eſſe contagioſos? Benignos quod attinet morbos, ſæpiuſcule cum ſaliva communicari, & radicales in ſanguine fieri, non eſt, quod dubitem. Præſertim ſi quis aſſiduus accubuus & indivulſus contagioſo morbo laborantis comes ſit, & peregrinæ ſalivæ particeps fiat. Dolendum profecto eſt, omnes ferme infantes nutritionis annis tali contagio eſſe obnoxios. Eſt enim illaudabili prorſus more receptum, matres, nutrices, vetulas, &c. variis ſæpe morborum generibus afflictos, quævis alimenta ab infantibus comedenda maſticare, aut ſaltem, ſiquidem pultibus maſticatione via opus habentibus veſcantur, ne tenella infantum labia a calore lædantur, juſcula & pulmenta prælibare, eoque ipſo ſalivam ſuam prius commiſcere, quam puſillis abſorbenda propinent. Quæ ſalivæ commixtio quam nociva ac deteſtanda ſit, incredibile profecto dictu. Hoc quippe modo ſæpius unà cum ſaliva particulæ variæ, ſalinæ, ſulphureæ, acres, ponticæ &c. ſcorbuticos & multivarios, Arthriticos, Calculoſos, Convulſivos, Cachecticos, Phthiſicos, Venereos, Scabioſos affectus cauſantes cum alimentis in maſſam ſanguineam inferuntur, & in ſaniſſimas quidem infantum machinas derivantur. Veriſimile eſt, hanc præcipuam eſſe cauſam, quare tot infantes brevi, poſtquam hanc videre lucem, in ipſis nempe nutritionis annis rurſus exſtinguantur. Atque alii, licet hos annos ſuperent, morbis rebelliſſimis ac vix radicitus exſtirpandis, quos vocant hæreditarios, toto vitæ tempore miſere diſcrucientur. Scilicet adeo flexibiles atque ſubtiles tenellulorum pori atque meatus ſunt, ut quibuſvis peregrinis particulis (in viſceribus tanquam cribris naturaliter ſequeſtrandis & eliminandis) recipiendis inſtar regulæ Lesbiæ ſe accommodent. Semel autem admiſſæ velut hoſpites ingrati fiunt inquilini, in dieſque ad certiſſimam machinæ perniciem multiplicantur. Quinimo ex ſaliva peregrina ac morboſa cibando, potando, oſculando vel alio quovis modo communicata adultis etiam labem affricari poſſe, facile adducor ut credam, dum mecum pondero, quoſdam Luis Venereæ cauſam hinc derivaſſe. Alios iterata meretricum baſia in nefandam libidinem rapuiſſe & contaminaſſe.

Morbi contagioſi maligni.

Infantes cur morbis pluribus obnoxii.

Morbi contagioſi benigni.

§. II.

Saliva in quali vel quanto ſeorſim, ſive in utroque conjunctim peccans plurimorum ſymptomatum, præſertim in faucibus & ore ſe exſerentium, fertiliſſima mater eſſe ſolet. Adeo tenellæ ſtructuræ ſunt, quas alluit ſaliva partes, ut ſæpius ad quaſvis ejuſdem alterationes, moleſtis magis, quam periculoſis obnoxiæ ſint noxis. Has inter primas ſibi vendicare videtur Gingipedium, ſymptoma faucium ut frequentiſſimum (eſt enim oris cavitas ſcorbuti velut campus martius) ita moleſtiſſimum dum dolore dentium, pruritu, tumidis leviterque contactis ſanguinem emittentibus gingivis, vacillantibus dentibus & carioſis conjunctum. Singulis a ſaliva particulis ſalinis, acidis, corroſivis poros glandularum & gingivarum plus juſto aperientibus, admiſſis una particulis craſſis, terreſtribus, præ craſſitie ad circulationem minus aptis, ideoque tumores, dolores & pruritus ſtaſi ſua cauſantibus, gingivas depopulantibus & oſſa dentium erodentibus inquinatâ deducendis. Ad quales particulas in maſſam ſanguineam & conſequenter in ſalivam introducendas maxime conferre videntur omnis generis alimenta craſſa, viſcoſa & dura ſale, aceto condita, ventoque fumoque indurata. Quibus cum mire delectentur Batavi & accolæ maris Baltici, Dani & Sueci, quid mirum, iiſdem præ nationibus reliquis illud malum eſſe quaſi endemium? Non dicam de aëre maritimo, paribus particulis referto, pariaque

Gingipedium & alia ſymtomata.

Scorbutus cur Endemius.

riaque ſymptomata cauſante. Cumque a data cauſa non ſolum carioſi fiant dentes & narium os ethmoideum, ſed & nauſeoſa putrilagine & graveolenta gingivæ conſumantur, ex eodem fonte fœtor oris & narium intolerabilis videtur arceſcendus. Sicut etiam ſapores naturales (de quibus ſupra) ita & præternaturales quicunque depravato ſalivæ quali debentur. Nam ſi cum ſubtiliſſimo D. TEN RHYNE *in Meditat. in Magni Hippocr. textum p.* 81. ad ſingulas ſalivæ læſiones attenderemus Practici, facile depravatorum in ægris ſaporum rationes expediremus. Ubi vel braſſicæ truncum vel aliam ignotam illis rem phantaſtice rebus, quas comedunt, aſſingunt. Febricitantibus & Ictericis eſculenta & potulenta quævis amaricantia ſunt; amarore vix aliunde, quam a ſaliva particulis bilioſis inquinata, proveniente. Par ratio eſt aluminoſorum, acidorum, ponticorum ſaporum a ſimilibus ſalivæ particulis undecunque conquiſitis derivandorum. Infantum vero ſaliva abundantior dictis particulis apprime ſimul acrioribus infecta, puſtulis & ulcuſculis in faucibus & lingua conſpicuis, vulgo vocantur Aphthæ, Germanice **der Soar** / ſeſe manifeſtare ſolet, quales Aphthæ ſumme dolorificæ cum deglutitione difficili & oris ardore conjunctæ, pro majori acrimoniæ gradu malignæ quandoque ſunt. Indubium eſt, infantilem taliſmodi affectum aut ab alimentis viſcoſis, craſſis, a nutricibus peſſimo exemplo exhibitis, aut a ſaliva peregrina eſculentis admixta cauſari. Catarrhorum denique doctrinam ab Autoribus prolixe deſcriptam ex his fontibus nonnunquam ſcaturire, valde probabile. Quid enim aliud Catarrhi tenues vel craſſi, quam ſalivæ abundantis (acrimonia ſeroſa in arterioſo ſanguine magis turgente) & vel particulis acribus tenuibus ac ſalſis, vel craſſis, glutinoſis, ac viſcidis ſcatentis per cribra conſueta excretio? Coryza plerumque ab iiſdem cauſis producta ſimul conjuncta.

Fœtorum oris & narium cauſa.

Vitiatorum ſaporum ratio.

Aphthæ.

Catarrhi.

Coryza.

§. III.

Pororum atque meatuum glandularum & ductuum ſalivalium tam laxatio nimia, quam obſtructio plures parturit affectus. Hinc glandularum ſalivalium poris laxioribus ductibusve magis apertis ſialiſmus ſeu ſalivatio (a ventriculi cruditate pituitoſa vulgo ſed falſo deducunt *Autores*) accidere ſolet. Quo caſu adeo copioſa ſalivæ in ore fit collectio, ut fere ſingulis momentis illam exſpuere cogamur, cum virium proſtratione, ſi diutius duret, quandoque rarius tamen ipſa morte ſubſequente; quod cuidam ſacerdoti contingebat, ipſam tandem animam cum ſputo emittenti. Frequentius evenit idem ab acido ſanguinem coagulante, eoque ipſo, ut ſerum præcipitatum a ſanguine liberalius per glandulas ſalivales filtretur, efficiente. Et hinc acido abundantes Melancholici ſputatores dicuntur. Modernis frequentiſſime notatur a Mercurio & mercurialibus, quo caſu pluribus ſymptomatibus, dentium dolore & vacillatione, linguæ tumore, aphonia, deglutitione læſa &c. ſtipulari ſolet. Oppoſitum hujus affectus videmus poris & meatibus glandularum obſtructis, vaſiſque ſalivalibus coarctatis, vel a ſaliva viſcidis, cœnoſis, craſſis, & tenacibus particulis ſcatente, vel a ſero ſanguinis deficiente. Inde præter aridurам faucium angina, ſiccitas linguæ ſitiſque intolerabilis obſervari ſolet. Ubi obiter meminiſſe lubet, cujuſvis fere morbi ſtatum facilius ac certius innoteſcere ex inſpectione ſalivæ, quam urinæ, vel ſanguinis venæ ſectione emiſſi. Taceo glandularum ſalivalium tumores parotides, bubones &c. eaſdem cauſas agnoſcentes.

Salivatio.

§. IV.

Saliva a fluxu naturali deflectens & in irregularem præcipitata motum morbifera evadit. Regularem & pacatum ſalivæ fluxum coctionis, digeſtionis, circulationis, & mixtionis ſanguinis naturalis & legitimæ autorem eſſe, ſuperius innuimus. Itaque ab irregulari ſalivæ motu ab animi pathematibus illato ſingula in contrarium vergere, vi oppoſitorum manifeſtum fit. Exemplo ſit affectus iræ. Certe ſi ſaliva iratorum & irritatorum aliis communicata tantorum lerna malorum, quis eandem, quæſo, deglutitam nobiſque ſervatam putabit innoxiam? Hinc pueros & infantes ab ira, quaſi ab emetico aſſumto vomentes, acrimoniâ peregrinâ ſalivæ dubio procul nervoſum ventriculi orificium vellicante, vidi. Inter adultos autem ira vehementiſſima excandeſcentes alios copioſum emiſiſſe ſputum, proprioque naturæ inſtinctu ab imminentibus noxis ſe præſervaſſe; alios ſalivam talem abſorbentes deſperatis febribus, præſertim cibo vel potu brevi ante vel poſt iram aſſumto, correptos fuiſſe; vitioſo ſcilicet tali menſtruo, coctionem ventriculi depravante & ſanguinis craſin turbante. Talis enim ſanguis, qualis chylus; talis chylus, qualis ſaliva. Alios, ut ſenes imprimis, laſſitudines, lipothymias, ſyncopes, imo apoplexias ab eadem cauſa paſſos. Sexum denique ſequiorem paſſionibus hyſtericis ab eadem cauſa ſubortis obnoxium, ſæpius animadvertimus. Ut nihil dicam de ægrotis ipſis, queis peſſime plerumque cedit ira & ſæpe lethifera eſſe ſuevit, non ex alia, quam dicta ratione. Par ferme ratio nimii mœroris, effuſioris lætitiæ, & aliorum animi affectuum naturalem & legitimum ſalivæ motum nimis alterantium pariave ſymptomata cauſantium. Sicut e contrario manſuetos ac lenes homines, uno verbo ἀπαθεῖς plerumque ſaniores, longævos, morbiſve minus obnoxios tota die videmus.

Ira ſalivæ morbifera cauſa.

Animi pathemata quævis alterant ſalivam.

Manſueti ſaniores.

CAPUT VI.

Therapiam morborum ſalivæ per theoremata tradit.

QUandoquidem ſanguini arterioſo tanquam reliquorum ſuccorum omnium ſcaturigini morbi ſalivæ (perinde ut ipſa ſaliva) magnam partem ſuos debent natales. (Talis enim juxta CRAANEN *in Oecon. animal.* ſalivæ conſtitutio, qualis ipſius ſanguinis, ex quo ſecernitur. Si enim ſanguis eſt aquoſior, ſaliva etiam aquoſa eſt & inefficax. Si ſanguis acidior, ſalſior, vel pituitoſior, ejuſmodi quoque provenit ſaliva.) Ad eoſ-

dem radicitus exſtirpandos feliciter non tam ſpecifica & topica, quam ipſa quoque univerſalia primis viis & univerſæ maſſæ ſanguineæ debita ut vocemus in uſum, puto neceſſarium. Itaque eandem, qua pathologice pertractavi, ſervando methodum nunc breviter ſingulorum therapiam theorematibus aliquot tradam. Hinc

§. I.

Præſervatio a contagioſo.

Miaſmata contagioſa ne contaminent ſalivam noſtram, quovis modo declinanda; admiſſa cito rurſus eliminanda. Declinantur miaſmata partim, ſi non admittatur & non deglutiatur ſaliva, ſed continua exſpuitione rejiciatur, quo pacto ſe quoſdam a peſte præſervaſſe, *Clariſſ. Pragenſis Practicus* DOBRKINSKI *Tr. de peſte* teſtis eſt; partim vero & majori cum ſucceſſu ſi ſaliva particulis balſamicis condiatur, qua ratione univerſo ſimul proſpicitur. Gaudet etiam ſaliva ſpeciali quaſi privilegio præ ceteris œconomiæ microcoſmicæ ſuccis, ut non tam ipſa remediis in ore detentis a contagio præſervari, ſed & machinam noſtram præſervare queat. Et ut continuus ſalivæ fluxus, ita & continua medicamentorum præſervantium fieri poteſt ac debet permixtio, quo particulis balſamicis imprægnata non admittat miaſmata peregrina foris communicanda. Præſervatur hoc pacto ipſa ſanguinis maſſa, dum ſaliva ad inſtar vehiculi naturalis medicamenta in ore detenta ſucceſſive ſanguini infert; idque vel regia ac ordinaria via, quâ deglutita una cum ſaliva in ventriculum, ex ventriculo per venas lacteas, ductum thoracicum, & venam ſubclaviam cordi inferuntur, tam proximiori via, quâ pitiſſando quaſi per glandularum poros & tracheæ canales in veſiculas pulmonales unà cum aëris particulis ſanguini communicatis in ſiniſtrum cordis ventriculum per venam pulmonalem effunduntur, & in univerſum corpus circulationis lege ablegantur. Hinc in morbis contagioſis malignis, præſertim exanthematicis, ut in variolis, petechiis, &c. rotulæ, pilulæ, morſuli, & trochiſci ex balſamicis, bezoardicis, & aromaticis conflari & cum ſucceſſu in ore detineri poſſunt; non neglectis tamen internis ſingulis auroris ſumendis. Ita præ reliquis bezoardicis & theriacalibus commendari meretur ſpiritus volatilis bezoardicus *à D. W. Archiatro Danico* mihi communicatus, quo anno 89. Variolarum epidemico malo plus mille homines perimente, Hafniæ graſſante, plures, imprimis primariæ virgines, præſervabantur; nec minoris virtutis eſt tinctura prophylactica, quam ex balſamicis & bezoardicis extrahere novi, qua, DEO ſit laus, memet ipſum, eodem tempore ex Germania in Daniam advenam, & alios a variolis optato cum ſucceſſu præſervabam. Non minoris efficaciæ forſan his caſibus eſſe Tincturam Antimonii tartariſatam, Excellentiſſimus D. BLUMENTROST, Phyſicus quondam Molhuſinus, & Senator primarius, num Magni Ducis Moſcoviæ archiater in Pharmacia ſua portatili pluribus confirmat. Pari modo contagia reliqua, benigna vocata, declinanda, quantum fieri poteſt. Conſortium nimiamque familiaritatem, quin & oſcula (imprimis meretricia, a quibus ſibi caveat, cui ſanitas & caſtimonia cordi) taliſmodi morbis obnoxiorum vitando; imprimiſque ab eorum ſaliva tanquam a ſanguine viperino abhorrendo. Cumque infantes ſemet ipſos præſervare neſciant, parentum cura ipſis quoad hæc proſpiciat oportet, ſaniores eligendo nutrices & ſervas, illiſque interdicendo, ne maſticatos aut prælibatos cibos propinent, (cum ſolum lac poſſit ſufficere & pulmenta, donec ipſimet dentibus ſufficienter armati maſticare diſcant) nec ſæpius tenellos oſculentur.

Præſervationis ratio.

Præſervatio à variolis.

Contagia benigna quomodo declinanda.

§. II.

Vitioſa ſalivæ qualitas in particulis variis peregrinis radicata corrigenda, quantitas deplenda & divertenda. Corrigunt particulas peregrinas in Gingipedio præprimis manifeſtas varia antiſcorbutica, aperientia, hepatica, ſplenetica, & ex his parata infuſa & decocta ex radicibus, herbis, corticibus, lignis, ſeminibus, &c. tum ſolis alterantibus, tum laxativis, v. g. radice mechoacannæ, hellebori; *rhabarbaro Alexandrino, foliis ſennæ* quandoque ſuperadditis. Qualia ſæpius, imprimis in Dania, ſummopere profuiſſe notavi. Delicatioribus, quorum palato illa minus grata, ſatisfacient chymicæ mixturæ ex aperitivis, antiſcorbuticis, blande ſudoriferis, paratæ ex ſpiritibus cochleariæ, tartari, ſalis ſaſſafrata, tinctura martis antiſcorbutica &c. combinatæ, non omiſſis pulveribus terreis præcipitantibus & abſorbentibus acidum peregrinum, ex bezoardico martiali, pulvere cachectico, cinnabari, lapidibus cancrorum, coralliis, pulvere ſtomachali *Quercetani*, cachectico ejuſdem &c. Inter topica varia laudem merentur tincturæ terræ catechu, gummi laccæ, imprimis Odontalgica Celeberrimi D. D. WEDELII, *præceptoris mei ad cineres colendi*, quæ omnibus ſymptomatibus ex voto ſatisfacit. Et non tam antiquitate, quam utilitate nobile unguentum ægyptiacum, quod in matelotis, quibus hoc malum frequentiſſimum, in gingivis cruentis & putredinoſis egregio cum ſucceſſu in Noſocomio regio adhibitum vidi. Pulveres etiam dentifricii ex terra catechu, conchis præparatis, coralliis, iride florentina, ſanguine draconis, alumine uſto &c. compoſiti, oleo caryophyllorum, quod & putrilaginis & cariei ſummum remedium, roborati. Eadem medicamenta interna antiſcorbutica ad oris & narium fœtorem valent, præſertim balſamicis ſeu putrilagini reſiſtentibus aucta; quo ſpectant tincturæ balſami de Peru, antimonii vera, tartari ſaſſafrata, bezoardica, myrrhata, prophylactica mea, eſſentia myrrhæ balſamica, ſalia volatilia, oleoſa varia, imprimis *Excellentiſſimi D. Doctoris Præſidis*, quod inſtar omnium odore, ſapore, & virtute commendari meretur. Pilulæ catholicæ *Illuſtriſſ.* BURRHI, a quarum continuato uſu non ſolum reſpiratio, ſed ſudor etiam & urina balſamicum ſpirant odorem, ut interna plura non laudem. Adhibendis unà vicibus iteratis externis curativis & quaſi palliativis, v. g. pulveribus dentifriciis, ambra, moſcho, & aliis gratioribus additis rotulis & pilulis Catechu ambratis &c. In narium fœtore pulveribus ſternutatoriis odoriferis, *Hiſpanico, Hafnienſi*, & ad horum normam compoſitis aliis vel ex ſola Nicotiana balſamicis & oleoſis ſuaviori reddita; aquis item

Gingipedii cura.

Fœtorum oris & narium cura.

item & liquoribus ptarmicis ex oleo majoranæ cum ſpiritu ſalis ammoniaci aut aqua majoranæ cum eſſentia terræ catechu extemporanea mixtione parandis; qualibus & obſtructio glandularum reſeratur & putredo corrigitur. Quin ſapores etiam vitioſi, acidi, vitriolici, aluminoſi, uti ſcorbuti ſunt progenies, ita medicamentis antiſcorbuticis laudatis facile quidem cedunt; non neglectis tamen emeticis, ſentinam in primis viis ſtagnantem ἀθρόως καὶ βιαίως exturbantibus & ſalivæ circulationem ſuam reſtituentibus. Sic nuper fœmina primaria vitioſo ſapore cum appetitu proſtrato, ventriculi dolore gravativo & anxietatibus aliquandiu mire vexata, laxativis, ſtomachicis, carminativis, volatilibus, & aliis fruſtra adhibitis, tandem vomitorio (quod ob violentam operationem primo valde renuebat) exhibito, cum amurca bilioſa viſcidam tenacem pituitam ſcreatu ejiciebat, & hinc ex voto reconvaleſcebat. Eodem pacto vel centum alios febricitantes apprime (eſt enim vitiatus ſapor ἐπιγενόμενον febrium ſymptoma) feliciter cum DEO curavi; nec omittenda contraria præcipitantia abſorbentia. Ita ſapor acidus per terrea, conchas præparatas, oculos cancrorum; amarus per acida, ſpiritum vitrioli, clyſſum antimonii, tincturam aperitivam Moebii, hepaticum rubrum Dreſdenſe corrigendus & invertendus.

Aphtharum curatio. Alia vero protinus Aphthas curandi ratio, quibus ſudorifera, bezoardica, verbi cauſa tinctura bezoardica, mixtura ſimplex, pulvis bezoardicus, cornu cervi philoſophicum, lapis bezoardicus, antimonium diaphoreticum, bezoardicum minerale, admixtis doſi refracta anodynis pro affluxu inhibendo & acrimonia mitiganda debentur. Externis vero mixturis ex aquis & ſyrupis, ſpiritu nitri, vitrioli, vel ſulphuris leviter acidulatis levamen afferentibus, ſolis nunquam fidendum. Catarrhales fluxiones ſalivæ, quanto & quali debitæ, præter laxantia, divertentia, ſudorifera poſtulant ex tinctura bezoardica, liquore cornu cervi ſuccinato, ſpiritu volatili pectorali, eſſentia glycyrrhizæ, ſuccini, &c. varianda, prout acres & tenues, vel pituitoſæ, glutinoſæ, ac viſcidæ magis ſunt, additis illo caſu anodynis, hoc ex autoritate *Celeberrimi* BORRICHII *Præceptoris mei quandam chariſſimi νῦν ἐν ἁγίοις in diſſert. de ſomno & ſomniferis* caute vitandis.

§. III.

Meatus & pori glandularum & ductuum ſalivalium laxiores conſtringendi, obſtructi reſerandi. Conſtringuntur divertentibus, ſudoriferis, addendis doſi paulo majori anodynis & adſtringentibus, quo fine valde proficuæ ſunt mixturæ ex tinctura bezoardica, liquore cornu cervi ſuccinato, ſpiritu ſalis ammoniaci, eſſentia ſuccini, theriacali, terræ catechu, anodyna. Cum vero ad inſtar univerſalis regulæ in ſcholis medicis valeat, humidiores affectus ſiccioribus facilius & felicius curari, majoris efficaciæ ſunt pulveres ex ſpeciebus diatrion ſantalorum, diarrhodon abbatis, pulvere pannonico rubro, ſuccino præparato, coralliis rubris, croco martis ſaccharino, bezoardico martiali, terra ſigillata, catechu, &c. conflati. Quin & ipſa alimenta medicamentoſa & potulenta, v. g. vinum Hiſpanicum, malvaticum, *vin de Grave*, *vin de Champagne*, & rubrum fere quodvis, ſunt ſummopere qui commendant. Fine ſecundario & ipſa gargariſmata adſtringentia ex decocto foliorum quercus, ſalviæ, plantaginis, florum roſarum rubrarum, &c. aquis & ſyrupis ſimilibus, addito aluminis, boli armenæ tantillum, non ſunt de nihilo. Et ab his ſialiſmus, quacunque dictarum cauſarum productus facile ſiſti poteſt, dum hoc pacto affluxus ſalivæ divertitur, qualitas corrigitur, & pori laxiores conſtringuntur. Interim ſuſcitata ab uſu mercurii ſalivatio temere vel præmature non ſiſtenda, ſicut illi teſtantur, qui crebrius hac medendi methodo utuntur. Reſerantur iidem pori, & fluxus ceſſans reſtituitur, ſi particulæ viſcidæ tenaces incidantur, attenuentur, earumque ſtaſis in motum redigatur. Faciunt hic officium præ reliquis nitroſa & ſalina, v. g. ſpiritus nitri dulcis, clyſſus antimonii ſulphuratus, ſpiritus aperitivus *Penoti*, ſalis, ſive potui ordinario indere talia, ſive per ſe ſumere malis. Quin & ipſa reſolventia lympham ſimul fundentia hoc fine commendanda ex nativa cinnabari & antimonii, oculis cancrorum, antimonio diaphoretico, nitro anodyno, lapide prunellæ, ſalibus volatilibus ſuccini, &c., qualia in faucium ariduris, linguæ ſiccitate, ſitique præſertim vix tolerapili plus ſæpe profuiſſe viſa ſunt, quam julapia ὅλῳ διλάνῳ præſcripta, aliave potulenta copioſius abſorpta. Neque enim ſitis ſemper a defectu humidi, ſed ſæpius & fere ut plurimum ab obſtructis glandulis & ductibus ſalivalibus, prout rectiſſime *Celeberrimus D.* CRAANEN *ad Regii Praxin medicam med. I. p.* 4. commentatur, deduci poteſt ac debet. Unde & gargariſmata calida nitroſis roborata magnopere ſolent proficere. Interim nec tyrannica methodo potus omnino prohibendus, ſed largior etiam concedi quandoque poteſt, imprimis calidior, utpote ad poros aperiendos aptior. Sæpius enim notavi, ægros ſiti nullo potu frigido reſtinguenda ſummiſve anxietatibus miſerrime cruciatos a calido Thee infuſo copioſe hauſto, ſubſequente cum euphoriâ ſudore, inſigniſſimum ſenſiſſe levamen. Quo caſu paribus equidem, ſi non majoribus, infuſum veronicæ pollere viribus, *Excellentiſſimus D.* PRÆSES *in doctiſſima de infuſi veronicæ efficacia Diſſertatione* prolixius obſervationibus plurimis probavit.

Curatio ſitis & ariduræ faucium.

Potus Thee & Veronicæ.

§. IV.

Irregulari motu deturbata atque inverſa ſaliva, imo venenoſa quaſi reddita vel eliminanda vel alteranda eſt. Naturam ipſam, quæ morborum medicatrix optima, dixi teneras infantum & puerorum machinas, quin adultos etiam hoc pacto præſervare, ſpontane nimirum vomitu producto, vel exſpuitione crebra facta. Hinc nec inconſultum putarem poſt vehementem abira alterationem, ventriculo præſertim cibis repleto, vomitorium propinare, aut ſi tale minus arrideat, laxativum quoddam. Curavi nuper virum primarium ſenem, molèſto quodam & chronico affectu laborantem; qui, licet poſt continuatum per quatuordecim dierum ſpatium medicamentorum uſum degeret optime; tanta tamen

Salivationis medicinæ.

Alteratæ ira ſalivæ medicamina.

men ſub cœnam vehementer iratus denuo corripiebatur infirmitate & lipothymia, ut aut apoplexiam aut mortem inſtare putaſſes. Aſſumtis autem pilulis laxativis ἐυφόρως a ſarcina moleſta liberabatur, & mixtura ex ſale volatili oleoſo, tinctura bezoardica, elixirio ſtomachico brevi reſtituebatur. Plurimis aliis eodem caſu pulverem ex rhabarbaro, oculis cancrorum vel cremore tartari combinatum pari cum ſucceſſu ſuaſi. Neque alterantia ſucceſſibus optatis carent, ſed abſorbendi & præcipitandi virtute pollentia particulis acribus, acidis, peregrinis domandis valde ſunt idonea. Novi perſonam illuſtrem ad frequentiores affectus iræ non ſine ſanitatis diſpendio proclivem, nihilominus pulvere ex cinnabari & oculis cancrorum ana ſcrupul. ſemis ab omni noxa ſenſibiliori ſe præſervantem. Sic quoque pulvis abſorbens *Wedelii*, variaque ad hujus modulum ex bezoardico minerali, martiali, joviali, coralliis, cornu alcis, &c. compoſita dictum factum ſuſtulerunt, quod imminebat malum. Colophonis loco addiſſe juvabit, ægrotantium iram, præſertim iteratam certiſſimam portendere mortem, ac ferme impoſſibile ex dictis cauſis eſſe, tales facile feliciter curari poſſe, obſervationibus non unis idem confirmantibus, aliâ vice, ſi vires & vitam Deus conceſſerit, referendis. Nunc brevitatis monet ſtudium, rivulos eſſe claudendos; alias operæ pretium fore putaſſem tum citatorum morborum, tum multorum aliorum a ſaliva derivandorum pathologiam therapeuticam paulo prolixius recenſuiſſe. Tu vero, Lector honorande, ſi fortaſſe quædam tuo minus arriſerint palato, noli, quæſo, flocci pendere, quæ dixi, cuncta. Noli, inquam, negligere quædam, quia nova videntur & a novello Medico profecta. Nihil equidem ſine ratione dixi, ut nihil ſine lege JCti, ſed ſingula demonſtrationibus, experimentis, phænomenis, obſervationibus ſatis abunde puto probata. Itaque cum GERHARDO JOHANNE VOSSIO *de Philoſophorum ſectis cap.* 21. §. 4. *Non tam vide, quis aliquid dicat, quam quid aliquis dicat.* Ego cum certus ſim, neminem erroris eſſe expertem, demonſtrationibus accuratioribus & experimentis firmioribus convictus non erubeſcam aut ignominiæ ducam mea derelictui habere, & meliora ſequi. Interim, quod unicum ſupereſt, TIBI O NUMEN TRIUNE ET TRISMEGISTE, pro clementiſſima directione & omnigena ſalute, qua hucuſque indignum me dignatus es, gloriam, benedictionem, honorem, virtutem, gratias & laudes rependo nunquam intermorituras.

Ægrorum ira mortis cauſa.

OPUS-

OPUSCULA
DE REMEDIIS,
EORUM GENERIBUS, OPERANDI
ET APPLICANDI MODO, UNA CUM CAUTELIS, ET OBSERVATIONIBUS NECESSARIIS.

DISSERTATIO MEDICA
DE
MODO OPERANDI REMEDIORUM
PHYSICO-MECHANICO.

Primùm edita Anno 1718.

PROOEMIUM.

QUICUNQUE, non empiricorum more, hoc eſt, temere & confuſe, ſed potius tuto, conſiderate & quadam cum certitudine in artis noſtræ operibus verſari, graveſque ægritudines vel præcavere vel à corpore humano amoliri ſtudet, eum quam maxime quatuor tenere & obſervare oportet. Primo opus eſt, ut corporis afflicti naturam & indolem probe cognitam & perſpectam habeat, utrum ſcilicet debile & infirmum, an robuſtum & validum ſit, qualis ſolidorum æque ac fluidorum ad motum ſit diſpoſitio, & quæ generis nervoſi cum actionibus animalibus, nec non viſcerum, imprimis ventriculi, ſit conſtitutio. Deinde morbi genius & cauſæ, earumque producta, quæ ſymptomata ſunt, curate ac diligenter explorari debent. Tum remedia, quæ ab HIPPOCRATE inſtrumenta artificis, & à GALENO manus Dei auxiliatrices vocantur, ad unguem ſcire oportet, ut ſtatim judicari poſſit, quænam remediorum genera removendis his cauſis quam maxime ſint accommodata. Denique etiam methodus ſive ordo, quo illa prudenter applicari debeant, inquirendus eſt. Hæc ſunt præcipua & palmaria requiſita, quæ ad artem dextre & auſpicato exercendam ſcitu ſunt neceſſaria. Quum vero Medicus curas & cogitationes ſuas maxime in eo defixas habere debeat, ut auxiliante natura, quæ ſola ſæpius ac ſua ſponte ſine Medici ope medetur, cauſas nocentes à corpore propellat; (ſiquidem ſanare nihil aliud eſt, quam cauſas morborum per remedia adjuvante natura opprimere) facile apparet, Medico laborandum eſſe, ut omnium remediorum vires ac proprietates plenius ac perquiſitius calleat.

Ut enim recte docet GALENUS *lib. V. de Method.* medicamentorum, inquiens, facultates noſſe medendi methodum præcedit; ita profecto dolendum eſt, multorum ſimplicium remediorum, quibus quotidie utimur, veras ac genuinas facultates maximam partem adhuc eſſe incognitas, & ſaltem inter pauciſſimos conſtare, quibus elementis vel principiis ſuam in corpus noſtrum operationem exequantur. Neque vero una, ſed plures exiſtunt cauſæ, quod genuinæ remediorum vires plurimis obſcuræ & incompertæ ſint. Eſt primo ingens ac pene infinitus remediorum numerus, quibus Medicorum vulgus ad medendum utitur, quorum proprietates ſigillatim noſſe labor propemodum immenſus foret. Deinde rarius ſimplicia, pauca, ſelectiora, & quæ aliis virtute præcellunt, ſed potius ex ingenti farragine conſarcinata, & ſæpius inepte ac ſine ullo delectu commixta in uſum trahuntur, ubi certe ſingulorum facultates nulla ratione explorari poſſunt. Accedit, quod effectus, qui remediorum uſum ſequuntur, nimis plerumque præcipitantur ac temerarie ipſis ac ſolis remediis tribuant, qui tamen ſæpius à natura vel morbi vehementia proficiſcuntur. Quam vero arduum ac difficile ſit effectus naturæ ac remediorum probe à ſe invicem diſtinguere, artis peritiores optime norunt. Perpauci etiam perpendunt, omnium remediorum vires maxime eſſe relativas, variiſque conditionibus limitatas, non abſolutas, neque unice à ſphæra activitatis ſuæ, ſed ſimul etiam, ut Philoſophi loqui amant, à modo receptivitatis, ſive, quod unum idemque eſt, à diſpoſitione interna partium & naturæ auxilio dependere. Tandem rari apparent, qui remediorum elementa ac principia, quibus in corpus noſtrum agunt, ibique mutationem inferunt, recte intelligunt, id quod præcipue ex ignorantia veræ ac ſolidioris theoriæ medicæ contingit, ſi nimirum mechanicæ, phyſicæ & chymicæ ſcientiæ non ſuperſtructa eſt. Dici enim vix poteſt, quas nugas atque ineptias cum veteres tum nonnulli recentiorum, quos inter Chymici & Carteſianæ ſectæ addicti præcipue nominandi ſunt, hac quidem in re explicanda proferre ſoleant. Quid enim eſt ineptius, quam ex qualitatibus calidis & frigidis, ex activitate totius ſubſtantiæ, ex ſpeciali craſi, textura, ſyncraſia, vel cum chymicis ex mercurio, ſulphure, ſpiritu, principio irradiativo, lumine remediorum facultates deducere. Neque recentiorum quorundam ex Carteſiana philoſophia deſumta placita ullius hac in re momenti ſunt, dum ex varia particularum figura, ſitu, ſtructura, contextu & materiæ æthereæ influxu vel effluxu operationes remediorum derivare volunt; quæ omnia, utut penitus negari non poſſint, quoniam omnes effectus in univerſa natura à cauſis mere mechanicis ac proportionatis perficiuntur; ſed tamen, quum nec ſenſibus obviæ ſint, nec intellectui pateant, fruſtra allegantur ejuſmodi principia, quæ jure ac merito inter occultas qualitates referuntur. Longe autem obſcuriori via mihi incedere videntur, qui omnibus cauſis phyſicis externis in corpus noſtrum motum, adeoque influxum, qui ſine motu concipi non poteſt, penitus præſcindunt, omneſque actiones, mutationes & motus interno cuidam agenti ac moventi principio, quocunque etiam nomine veniat, in acceptis ferunt. At vero qua ratione hoc admiſſo principio diverſiſſimas remediorum, imo venenorum vires atque effectus, quos in corpora animantium exerunt, explicare eorumque rationem reddere velint, ego quidem non video. Neque hanc hypotheſin ulterius hoc loco excutere inſtituti noſtri permittit ratio, ſed potius labor noſter unice in eo occupatus erit, ut omnia remedia ad pauca genera certaſque claſſes reducamus, ſimulque breviter & ſtrictim oſtendamus, hæc ipſa manifeſtis ſimpliciſſimis cauſis phyſicis ſuam exerere efficaciam, & naturam in ſanationis negotio inſigniter juvare poſſe. Quemadmodum enim pauciſſima dantur morborum genera, & cauſæ ſimpliciſſimæ, ita etiam perpaucæ ſunt vires & claſſes remediorum, quæ ad illos profligandos adhibentur. Atque hoc eſt, quod in præſenti diſſertatione loco ſpeciminis inauguralis præſtare apud nos conſtituimus. Faxit Divinum numen, ut ſuſcepti conatus in nominis ſui gloriam, generis humani ſalutem & artis noſtræ incrementum feliciter & ex voto ſuccedant.

§. I.

QUum Medicus in profligandis morbis non alium ſcopum ſibi præfixum habeat, quam ut motus morboſos tollat, vel materiam horum motuum opificem à corpore removeat, facile apparet, omnia remediorum genera ad duas potiſſimum claſſes reduci poſſe, quarum una ea complectitur, quæ motibus morboſis dicata ſunt, altera vero ea continet, quæ cauſas eorum materiales maxime reſpiciunt. Quemadmodum enim materia, per quam nihil aliud quam diſpoſitionem corporis ad motum intelligimus, & ipſe motus, qui eſt actio unius corporis in alterum, duo illa ſunt univerſalia naturæ principia, à quibus omnis actio, omnis operatio & effectus

ſectus in univerſa rerum natura occurrentes proficiſcuntur, indeque rationali modo explicari debent: ita etiam motus & materia illa ſunt medicinæ principia, ex quibus non modo vitæ, ſanitatis, & conſervationis corporis humani fundamentum, ſed omnium quoque morborum indoles, cauſæ, eorumque ſanatio & remediorum operationes derivari debent. Jam vero accuratiori facta conſideratione deprehendimus, omnes, qui in morbis obvii ſunt, motus optime in duas claſſes diſpeſci poſſe, videlicet ad motum ſolidorum æque ac fluidorum vel nimis auctum vel præter naturam imminutum. Hinc omnia remedia, quæ motibus morboſis in ordinem redigendis dicata ſunt, vel debilem & languidum augere atque intendere, vel enormem & nimis auctum compeſcere ac ſedare debent. Illa commodiſſime roborantia, hæc vero ſedativa appellari poſſunt. In pathologicis enim à nobis ſatis ſuperque ad liquidum perductum eſt, omnis generis morbos vel motu ſolidorum aucto, quem Græci σπασμὸν vocant, vel imminuto, quem ἀτονίαν appellant, ſua habere incunabula. Quum vero Medici officium in eo verſetur, & ipſa etiam artis noſtræ definitio, quam antiquiſſimus medicinæ parens, HIPPOCRATES *Lib. de Flatibus* proponit, id exigat, ut quæ deficiunt, reſtituantur, & augeantur, & quæ abundant ac modum excedunt, temperentur ac detrahantur, quo motuum & humorum temperies, vitæ ac ſanitati amiciſſima perpetuo conſervetur, illud, opinor, in aprico eſt, duplicis generis dari remedia, quorum quædam ſpaſmos ſive univerſales, ut fit in febribus, ſive particulares, qui certas tantummodo partes obſident, ſedant & leniunt, quædam vero deperditum robur ſolidorum reſuſcitant atque reſtituunt.

§. II.

Neque vero ſolum Medico incumbit, motus vitæ ac ſanitati adverſos accommodatis remediis moderari, inque debitum temperamentum reducere, ſed etiam eo ipſi reſpiciendum eſt, ut materiales cauſæ, morboſorum motuum effectrices, jugulentur, & à corpore propellantur. Quam ob rem ſedulo & cum cura inquirere oportet, quotuplicis generis exiſtant omnes morborum cauſæ, quibus cognitis cuilibet pronum erit dijudicare, quam apte, appoſite & congruenter omnium quoque remediorum facultates in eaſdem claſſes diſtingui poſſint. Inter omnes autem, qui vel leviſſimam in arte ſalutari operam collocarunt, conſtare arbitramur, omnes morborum cauſas noxiæ aut qualitati aut quantitati eſſe aſſignandas, quarum utraque convenientia, & ab ipſa quaſi natura huic ſcopo dicata remedia ſibi vindicat. Quod enim quantitatem attinet, illud, opinor, in confeſſo eſt, ad vitæ & ſanitatis conſervationem non niſi definitam, certoque pondere ac menſura circumſcriptam fluidorum, quæ a ſolidorum impulſu reguntur, quantitatem eſſe neceſſariam, quæ ſi vel abundantia vel defectu à naturali ſtatu deflectit, varias corporis afflictiones progenerat. Quum itaque materiæ quantitas vel ſupra vel infra modum ſit, hinc duplicis generis reſultant remedia, quæ morboſam quantitatem reſpiciunt, & recepto in ſcholis loquendi more evacuantia ac replentia appellantur. Jam vero ex pathologicis ſatis ſuperque notum eſt, hanc ipſam, quæ quantitate excedit, materiam ratione indolis & mixtionis ſuæ variam eſſe ac diſtinctam & per diverſa corporis emunctoria eſſe eliminandam. Atque hinc eſt, quod remedia, quæ ad morboſam hanc quantitatem educendam ſpectant, in varias claſſes diſponi poſſint. Et hæc ſunt vomitoria, laxantia, purgantia, diaphoretica, ſudorifera, diuretica, ſalivantia, errhina ac ſternutatoria, quorum quælibet noxiam quantitatem pro diverſo ejus reſpectu per idonea emunctoria evacuant. Longe aliter autem ſe res habet, ſi materiæ quantitas in defectu peccat, ſique laudabiles, & qui corpori nutritionem, robur ac vires ſuppeditant, humores deficiunt. Quis enim non videt, hic ea in uſum vocanda eſſe, quæ fractum corporis robur inſtaurant, ac detractos humores reſarciunt. Atque huc referenda eſt univerſa claſſis replentium, qua continentur nutritiva & analeptica, quorum omnium effectus ad vires reparandas & laudabiles ſuccos ingenerandos collineat.

§. III.

Supra dictum eſt, corporis noſtri paſſiones non modo à noxia materiæ quantitate, ſed ab ejus quoque depravata & naturæ inimica qualitate ſuam trahere originem. Hinc illud emergit genus remediorum, quæ depravatæ qualitatis emendationi inſerviunt. Quemadmodum vero non una eſt exſuperantis materiæ indoles, quæ per diverſa emunctoria ejici & exturbari debet: ita etiam variæ dantur nocentium humorum intemperies & qualitates, quarum quævis peculiaria & appropriata remedia deſiderat. Quot igitur pravis humorum qualitatibus corpus obnoxium eſt, tot etiam claſſes remediorum, quæ ad illarum emendationem ſpectant, conſtituendæ ſunt. Si enim corpus nimia laborat ſuccorum craſſitie, ſub qua omnis generis humores tardius per vaſa feruntur, locum obtinent diluentia, quæ materiam ad motum ineptam mobilem reddunt, & ſpiſſis humoribus debitam fluiditatem conciliant. Si tenax & glutinoſa materia in tenuiſſimorum vaſorum anguſtiis fixa atque impacta hæret, & ſuccedentibus a tergo humoribus viam præcludit, operam ac præſidium ferunt aperientia, quæ obſtructiones reſerant, & incarceratos humores vaſis excutiunt. Ubi vero univerſa ſanguinis maſſa acrimoniam induit, quæ fibras ſtimulando & convellendo infeſta eſt, tunc auxilium expectari debet ab emollientibus, quæ acrimoniam leniendo ſolamen ferunt. Ad acidos porro, & corroſivos humores corrigendos faciunt abſorbentia, quæ acidum primis præſertim viis infenſum infringunt, & nimiam acredinem egregie temperant. Ad refrænandam denique calidam & bilioſam qualitatem, quæ ſanguinem & humores in præternaturalem motum conjicit, maxime accommodata ſunt præcipitantia & refrigerantia, quæ nimium æſtum reſtringunt, & moleſtas ebullitiones ſufflaminant.

§. IV.

Conſtitutis ſic ſummis remediorum generibus, quæ partim morboſos motus, partim quantitate vel qualitate nocentem materiam reſpiciunt, ordinis ratio nobis imperat, ut ad priorem claſſem revertamur, & paulo penſiculatius inquiramus illa agendi principia, quibus remedia, quæ perverſis motibus medentur, inſtructa ſunt. Atque hic primo omnium conſideranda veniunt roborantia, quorum claſſe ea comprehenduntur, quæ fibris elaſticis tam carneis quam nervoſis vim, robur, ac movendi potentiam fœnerant, quæ naturalem earum motum tuentur, vel nimis languentem ac depreſſum excitant atque erigunt. Qua ratione non modo vitalium humorum circuitum juvant, & militantes pro ſanitate excretiones cum neceſſariis ſecretionibus promovent, ſed etiam aucto fibrarum tono impediunt, quo minus periculoſæ humorum ſtaſes vel ſtagnationes progenerentur. Quum autem ex phyſiologicis cognitum ac

perſpectum ſit, omnes motus, qui in corpore humano celebrantur, partim a fibrarum elatere, partim a ſufficiente generoſi & ſubtiliſſimi ſanguinis ac fluidi ex cerebro & nervis influxu gubernari, inde ex facili apparet ratio, quare hujus generis remedia maxime in ſolidas partes operentur, & quare ita eſſe debeant comparata, ut ſolidorum augeant elaterem, & majorem temperati ac ſpirituoſi ſanguinis influxum procurent. Prout igitur partes, quæ roboratione egent, a ſe invicem differunt, ita veteres his remediis pro diverſo roborandæ partis reſpectu nomina quoque diverſa impoſuerunt. Si enim capiti robur conciliandum erat, accommodata huic ſcopo remedia vocabant cephalica; ſi debilitatum nervorum genus firmandum, nervina; ſi ſtomacho vigor excitandus, ſtomachica; ſi hepar roborandum, hepatica; ſi lienis debilitati ſuccurrendum, ſplenetica; ſi dejectus inteſtinorum tonus reſtituendus, carminativa; ſi uterus fulciendus, uterina; ſi denique univerſa partium fibroſarum compages ad motum erigenda erat, ac totius corporis vires inſtaurandæ, tonica, confortantia & cordialia ſolebant appellare. Sed venia hac in re concedenda eſt veteribus, qui humorum circuitus ignari tot tamque diverſas roborantium ſpecies excogitarunt. Perſuadebat enim ipſis ætatis ſuæ ſimplicitas, ut firmiter ſtatuerent, certa remedia certis tantummodo partibus dicata eſſe, neque unum idemque remedium per omnes corporis partes ſuam diſpertiri poſſe efficaciam. Nos vero invento humorum circuitu longe meliora edocti, omnes has, quæ a rei anatomicæ inſcitia profluxerunt, diſtinctiones nullo prorſus in numero habemus, eaſque velut vanas perſuaſiones in totum rejicimus. Quum enim noſtris temporibus fide ſatis liquenti conſtet, omnem humorum maſſam per univerſum corporis ambitum jugi ac perenni motu circumvolvi, eandemque ſanguinis guttam, quæ modo per vaſa capitis ferebatur, brevi poſt etiam ad extremos pedum digitos penetrare, jam, puto, in aprico eſt, omne remediorum genus ſanguini aſſociatum per univerſas corporis partes virtutem ſuam diffundere, adeo, ut idem remedium, quod capiti fuit præſidio, etiam utero, licet ab eo ſit remotiſſimus, auxilium præſtare poſſit.

§. V.

Inſtructa igitur ſunt roborantia principio partim ſalino volatili, & acri ſulphureo, partim terreo ſubadſtringente, quorum utrumque ejuſmodi eſt, ut eo ad partes roborandas nihil ſit accommodatius. Sulphur enim illud ſubtiliſſimum & ſal volatile, quo roborantia pollent, non modo ſanguinem & humores expandunt, & majorem eorum affluxum ad partes invitant, ſed etiam fibras blanda irritatione ad conſtrictionem cient. Accedit deinde elementum terreum & adſtringens, quod fibrarum humiditatem imbibendo, poros coarctat, & hac ratione compagem fibrarum tenſiorem reddit. Prout vero principium hoc ſalino-ſulphureum cum terreo ſubadſtringente elemento variam init ſocietatem, varia etiam exurgit roborantium textura, a qua diverſus eorum ſapor, diverſaque operatio derivanda eſt. Operantur enim roborantia primo oleo quodam ſubtili balſamico & reſinoſo, paulo tamen temperatiori, partibuſque gummoſis ac terreſtribus immerſo. Et hic claſſem ducunt ex gummatibus maſtiche, thus, ſuccinum, myrrha, labdanum, olibanum, benzoe, ſtorax & tacamahaca. Ex lignis huc referenda ſunt lignum aloes, ſaſſafras cum ejus cortice, ſantalum citrinum. Ex balſamicis hunc cenſum ſubeunt balſamum de Copaiva, de Tolu, Peruvianum, quibus tamen omnibus ambra virtute antecellit. Deinde agunt quædam roborantia oleo ſubtili & fragrante, particulis terreis permixto, quo præcipue ex vegetabilibus gaudent meliſſa, mentha, origanum, ſerpillum, thymus, origanum creticum, flores lavendulæ, ſpicæ, majorana, roſmarinum, mentha ſaracenica, omneſque ſic dictæ herbæ cephalicæ, quæ igni commiſſæ oleum fundunt ſubtile & fragrantiſſimum, cujus ope ſuam maxime præſtant efficaciam. Hunc quoque in numerum ex aromatibus cinnamomum, nuciſta, macis, caryophylli, cubebæ, cardamomum transferenda ſunt. Sunt vero quædam ex roborantibus, quæ oleo valde ſubtili puro æthereo & fragrante ſuam perficiunt operationem. Et huc pertinent ex præparatis & compoſitis olea deſtillata, ut cinnamomi, nuciſtæ, macis, caryophyllorum, cubebarum, cardamomi, menthæ, meliſſæ, roriſmarini, majoranæ, lavendulæ, calami aromatici, ſerpilli, chamomillæ Romanæ, eſſentia ſuccini, ſpiritus balſami Peruviani, ſpiritus ſuccini & maſtiches bene deſtillatus, eſſentia cinnamomi, balſamum apoplecticum, balſamum noſtrum ſic dictum vitæ, & varia elixiria ſtomachica, ut Michaëlis, elixir vitæ Mynſichti, balſamum embryonum & omnis generis ſalia volatilia oleoſa. His merito etiam accenſenda eſt camphora, quæ nihil aliud eſt, quam oleum ſubtile, ſed coagulatum, cujus virtus, in quacunque etiam forma exhibeatur, in roborandis partibus vix ſatis digne deprædicari poteſt.

§. VI.

Altera roborantium ſpecies eſt, quæ principio gaudet ſubadſtringente & ſimul amaricante, particulis paucioribus balſamicis interſperſis, quo in numero maximè ſunt radix caryophyllatæ & ariſtolochiæ, cortex chinæ, caſcarillæ, tamariſci, capparum, fraxini, ſuccus catechu, quorum virtus in debellandis intermittentium paroxyſmis eſt ſpectatiſſima. Quod quidem non alia ratione præſtant, niſi quod membranaceas partes, ab hoſtili materia in moleſtas conſtrictiones laceſſitas, vi ſua ſubadſtringente corroborent, & ita impediant, quo minus acris & inimicus humor, qui maximè primis in viis ſtabulatur, has partes ad præternaturales contractiones irritare poſſit. Accedit & hoc, in quo plurimum momenti ſitum eſt, quod hujus generis roborantia particulis ſuis amaricantibus craſſos & viſcidos humores incidant, vaſorum obſtructiones recludant, & hac ratione impeditum ſanguinis & humorum circuitum faciant liberiorem. Ad hanc vero roborantium claſſem merito accedunt ea, quorum mixtionem principum terreum, amaricans, terebinthinæ æmulum ingreditur. Hæc maximè virtutem obtinent vulnerariam, & partium læſarum conſolidationi egregie patrocinantur. Siquidem non modo ſeri ſuperflui, quod conſolidationi adverſatur, excretiones promovent, ſed etiam vi ſua balſamica & adſtringente laceratis partibus ſuam & integritatem & priſtinum robur reſtituunt. Hæc maximam partem regnum vegetabile nobis ſuppeditat, inter quæ præcipue eminent veronica, ſcolopendrium, pyrola, hypericum, millefolium, capillus veneris, marrubium, ſcabioſa, chamædrys, agrimonia mortua, conſolida ſaracenica, hepatica, ſanicula, betonica, artemiſia rubra, meliſſa, flores roriſmarini & chamomillæ vulgaris, quorum virtus in decoctis & extractis eſt laudatiſſima.

§. VII.

Roborandi etiam eximia facultate pollent nonnulla ex mineralium regno petita, quæ ſulphure inflammabili cum partibus terreis ſubtilioribus mixto con-

constant, ut ferrum ejusque limatura in tenuissimum pulverem redacta, & puriores mineræ martiales, sicut est hæmatites, qui dum ignem nondum expertus est, copioso adhuc sulphure metallico scatet, & in roborandis relaxatis visceribus medicamentis ex auro desumptis longe est superior. Ejus flores cum sale ammoniaco parati tenuiores ab hæmatite separatas sulphureas partes complectuntur, hinc non modo elegantem croceum colorem, sed etiam fragrantissimum odorem præ se ferunt, quibus spiritus vini rectificatissimus superfusus, partem sulphuream extrahendo, essentiam mineralem tonicam & roborantem egregiam constituit, cujus usus profecto omnes essentias solares & alia arcana tantopere celebrata chymica longissime exsuperat. Splendet etiam ejusmodi virtute roborante sulphur vulgare, purissimum tamen & stillatitium, vel si impurius est, in flores sublimatum, quod prudenter applicatum virtutem purificantem, diaphoreticam, discutientem non alia ratione exercet, quam quod partibus ac visceribus a tono dejectis robur ac tonum restituat. Ad roborantia, quæ fixiori terreo ac tenuiori argillaceo unctuoso principio agunt, spectant ossa, cornua & dentes animantium coctione & evaporatione emollita & in pulverem redacta, cujus generis sunt cornu cervi, ebur, unicornu animale, ungula alcis, dens hippopotami, rhinocerotis, lapis manati, philosophice præparata; item unicornu fossile, terræ sigillatæ, bolus Armeniæ. Ex mineralibus crystallus & omnes gemmæ præparatæ. Ex animalibus lapis bezoar orientalis & occidentalis, & ex compositis huc referri debent pulveres sic dicti bezoardici & cordiales, ut Sennerti, Ludovici, Dorncrellii, lapis de Goa, pulvis bezoardicus Anglicanus ex globulis. Monendum vero hoc loco duximus, ad roborantium classem minus recte referri debere adstringentia, stiptica, ex principio terrestriori & acido invicem combinata, quæ fibras nimium constringendo, poros concludendo, & fluxiles humores incrassando, vitalium humorum progressui valde inimica sunt; quare eorum internus usus, tanquam structuræ animali infensissimus, ex praxi medica jure meritoque relegandus est. Horum in numero sunt radix tormentillæ, bistortæ, cortices granatorum, flores balaustiorum, rosarum rubrarum, nux cupressa, alumen, vitriolum, caput mortuum vitrioli, & omnes tincturæ martis adstringentes cum menstruo acido fixiori paratæ, liquor martialis ex capite mortuo florum salis ammoniaci martialium resultans, pulveres stiptici, quorum usus non alius, nisi interdum externus esse poterit.

§. VIII.

Consideratis itaque iis auxiliorum generibus, quæ motum, tonum ac robur partibus solidis ac fluidis reddunt, & magnam in sanando & sanitate tuenda promittunt efficaciam, sequitur jam, ut ad ea deveniamus, quæ nimis effrænes & validiores solidorum & fluidorum motus ac impetus componunt, eosque pacatiores reddunt. Et hæc non inepte vocari solent in genere sedativa, quorum quædam, dum spasticas solidorum contractiones solvunt, antispasmodica, quædam, dum simul dolores levant, anodyna vocantur. Quorum remediorum amplissimus etiam patet usus, sique ulla polychresta & universalia sunt, & quæ multis in curando indicationibus satisfaciunt, certe sedativa sunt, quorum in convulsivis & epilepticis commotionibus, in atrocioribus doloribus levandis, vel nimiis excretionibus sistendis, iisdemque ex spasmo suppressis restituendis magna & excellens est efficacia. Quemadmodum autem principio, quo agunt, non uno eodemque, sed paulisper diverso instructa sunt, ita etiam quodammodo differentem producunt effectum.

§. IX.

In genere vero sedativa & quæ motus nimios moderantur, agunt principio quodam vaporoso sive evaporabili sulphureo, idque vel naturæ maxime blandum atque amicum est, & fragrantem ac suaveolentem odorem exhibet. Quo pertinent ex vegetabilibus maxime flores, ut rorismarini, acaciæ, ulmariæ, liliorum alborum, salviæ, hormini, fraxinellæ, chamomillæ, tiliæ, croci, aurantiorum; ex herbis basilicum, mentha, horminum, salvia; ex aromatibus cortices citri, aurantiorum, macis, nucistæ, & eorum olea, cortex thymiamatis; ex seminibus semina anisi, fœniculi, nuclei cerasorum, persicorum, prunorum, amygdalarum amararum, qui cum aqua ex vesica destillati exhibent aquas egregii saporis & odoris: ex animantibus moschus & zibethum; ex marinis ambra; ex mineralibus spiritus nitri, vitrioli, salis dulcificati & præparati, liquor noster mineralis anodynus; ex oleis destillatis oleum de cedro, menthæ, basilici, chamomillæ verum, millefolii, quæ omnia blanda sua anathymiasi discursivum ac tumultuarium fluidi nervei motum componendi eximia virtute prædita sunt, neque vires, ut alia graveolentia, deprimunt, sed potius erigunt. Quod vero in genus nervosum ejusque fluidum hæc ipsa primario suam potentiam exerant, vel ex eo abunde comparet, quod in quibusdam, præsertim fœminis, imbecillioris & sensibilioris naturæ, & ad paroxysmos hystericos proclivibus, motus illos spasticos non imminuant, sed potius exacerbent.

§. X.

Vel nonnulla ex sedativis sulphure vaporoso, graveolenti, naturæ non adeo amico vel blando motus, dolores & spasmos sistunt. In horum numero præcipuum locum habent papaveracea, & omnia ex iis desumta simplicia & composita, ut flores papaveris hortensis & rhœados, eorum essentiæ, extracta, aquæ destillatæ, syrupi, semina papaveris & oleum ex illis expressum, maxime omnium vero eorum lachryma, sive gummi resinosum, quod opii nomine venit, quod vario modo correctum & compositum copiosa & magni usus remedia medentibus præbuit. Inter quæ præcipua sunt theriaca Andromachi, mithridatium, theriaca cœlestis, aqua theriacalis cum & sine vino, essentia theriacalis, diascordium Fracastorii, laudanum cynodiatum per fermentationem paratum Helmontii, laudanum Sydenhamii, massa pilularum de styrace, Starckii, Wildeganii. Ex vegetabilium familia huc trahi debet pæonia planta, ex qua desumti flores, radices, aquæ destillatæ, syrupi, extracta, & ex compositis pulvis Marchionis, sua laude in sedandis spasmis non debent defraudari. Ex regno vero animantium ex eodem principio & elemento agunt & spasticas nervosarum partium contractiones sistunt lumbrici terrestres, castoreum, testiculi equini, secundina humana, intestina lupi, sanguis asininus, spinæ, hepata & corda viperarum, anguillarum, ranarum exsiccata & in pulverem redacta. Ita etiam sola rasura ossium, v. g. cranii humani, ungulæ alcis, lapidis manati, dentis hippopotami, medulla ossium, cornu cervi; ex compositis aquæ typhorum cornu cervi, picarum, hirundinum, peculiari antispasmodica facultate pollent, unde specificos & secretos pulveres antepilepticos tanquam basis ingrediuntur. Neque eorum virtus in spasmis deliniendis, modo dextre adhibeantur, suo usu ac laude destituitur.

§. XI.

§. XI.

Vel ſedativa agunt principio quodam pingui oleoſo & vaporoſo, conſtrictas nervoſas partes demulcente & relaxante, ac potiſſimum uſu externo juvant. Hujus generis ſunt pinguedines & axungiæ animantium, v. g. humana, canina, vulpis, taxi, cati ſilveſtris, viperarum, urſi, equina. Quo etiam pertinent viſcera ex animantibus vivis deſumta, ut pulmo, hepar, omentum, ex bobus, vervecibus, agnis, item columbæ vel gallinæ in medium diſſectæ, quibus dolentes & ſpaſmo afflictæ partes foveantur.

§. XII.

Cæterum inter valentiora, quæ potius ſtupefaciendi & motus penitus ſiſtendi, quam levandi ac ſedandi facultate gaudent, & rarius uſurpari debent, numeranda ſunt narcotica, quæ ejuſmodi principio vaporoſo ſulphureo inſtructa ſunt, quod tenuiſſimum & mobiliſſimum illud ſanguinis & nervorum fluidum proxime & immediate afficiendo ejus naturam & craſin contaminat, ejuſque laudabilem motum atque influxum extinguit: cujus indolis ſunt omnia, quæ ex hyoſcyamo, mandragora, ſtramonio, datura, corona imperiali & ejus ſpeciebus deſumuntur. Ex compoſitis unguentum narcoticum Valerii Cordi, trochiſci narcotici Plateri eminent. Paulo autem mitioris naturæ ſunt maſſa pillularum de cynogloſſa & oleum hyoſcyami expreſſum vel deſtillatione rectificatum. Horum omnium uſus in medendo cautiſſimus eſſe debet, quia infirmos, ſenes & morbis acutis oppreſſos facile necant, dum inflammationes in ſphacelum convertunt, capiti ſtuporem ac dementiam inducunt, vires frangunt, & conſervationi vitali neceſſarias excretiones vehementer ſufflaminant.

§. XIII.

Pertractavimus hactenus ea remedia, quæ perturbatis motibus in ordinem redigendis inſerviunt. Nunc ordinem rei ſequuturi contemplationem noſtram ad ea transferemus, quæ nocentis materiæ emendationi velificantur. Hæc in Medicorum ſcholis temperantia vel alterantia vocantur, quoniam intemperatos ſuccos corrigunt, & humoribus noxia qualitate imbutis naturalem temperiem reſtituunt. Quemadmodum verò, ut ex ſuperioribus patet, non uno habitu incedit depravata humorum qualitas: ita etiam huic opponenda remedia in diverſas claſſes abeant neceſſe eſt. Eſt enim primo acida & corroſiva humorum intemperies, quæ plurimis in morbis accuſanda venit, nec aliis remediis debellari poteſt, quam quæ acidum hoc deſtruunt, & vulgo abſorbentia appellantur. Horum virtus & efficacia unice derivanda eſt a principio terreo alcalino, quo mediante corrodentis acidi aculeos retundunt, & univerſam humorum in primis viis maſſam edulcorant. Atque in his claſſem ducunt terrea ac teſtacea, ut conchæ, oſtreæ, cochleæ, perlæ, mater perlarum, os ſepiæ, corallia, lapides ac teſtæ cancrorum; ex animantibus dentes & cornua uſta, ut cornu cervi & ebur uſtum, cochleæ uſtæ, viperæ & cancri uſti, dens apri, hippopotami philoſophice præparatus, unicornu: ex volatilibus omnes ovorum teſtæ; ex mineralibus marga, creta, unicornu foſſile, limatura martis; ex piſcibus mandibulæ lucii piſcis, lapides percarum & carpionum. Hæc recenſita remedia ampliſſimi uſus ſunt in praxi medica, quæ iis haud facile carere poteſt. Eſt enim acidum, quod maxime primis in viis oberrat, multarum corporis paſſionum cauſa, ad quod ſtatim prima in corporis regione invertendum, antequam ad ipſum ſanguinem & reliquos humores tranſeat, hujus generis remedia cum inſigni fructu adhibentur.

§. XIV.

Deinde intemperies datur ſulphurea, calida & volatilis, quæ maxime regnat in febribus, quas exceſſivus calor, ſitis, vigilia & virium conſumtio comitantur. Hæc perverſa humorum qualitas remedia flagitat ſic dicta præcipitantia ac refrigerantia, quæ ſanguinis incendium reſtinguunt, & ferventes præternaturali calore humores moderantur. Præſtant hoc præ aliis ea, quæ ſua in mixtione alunt principium ſubadſtringens acidum; quo pollent ex vegetabilibus ſuccus citri, berberum, ribium, ceraſorum, acetoſæ, fragorum, acetoſellæ, & omnes paratæ ex iis aquæ ac ſyrupi. Faciunt huc quoque acetum, vinum purum, præcipue Rhenanum ac Moſellanum, ſpiritus nitri ac vitrioli bene rectificati, tincturæ roſarum & papaveris cum ſpiritibus paratæ, item clyſſus antimonii ſulphuratus. Neque hoc loco prætereundum eſt nitrum purum & ex eo arte paratus lapis prunellæ, cujus virtus in temperanda ſulphurea humorum qualitate prorſus egregia eſt. Hæc remedia maxime febribus ſanandis dicata ſunt, & quoniam partim nimium calorem refrænando, partim etiam ſpaſmos leniendo ſitim alleviant, hinc merito quoque ſitim ſedantia appellantur.

§. XV.

Progredimur nunc ad illam intemperiem, quæ particulis acribus cauſticis, nerveas partes graviter vellicantibus debetur. Atque in hac emendanda locum obtinent emollientia, quæ blanda mucilagine acrium particularum ſpicula oblinunt, & involucro quaſi circumdato impediunt, quo minus fibras exquiſito ſenſu præditas ad ſpaſmos laceſſere, vel hoſtili roſione lacerare poſſint. Hac emolliendi virtute ſplendent ex vegetabilibus radices altheæ, liliorum alborum, conſolidæ majoris, rapæ exſiccatæ, herba altheæ, malvæ, millefolii, flores chamomillæ vulgaris, liliorum alborum, croci, meliloti, ſambuci, verbaſci, ſemen lini & fœni græci. Vel operantur emollientia principio pingui & oleoſo, quali inſtructæ ſunt animantium pinguedines & axungiæ, ut axungia taxi, vulpis, canis, equi, hominis, medulla oſſium vituli, pinguedo caponis; ex vegetabilibus oleum amygdalarum dulcium, oleum liliorum alborum, olivarum, anethi, chamomillæ; ſemina quatuor frigida majora, ſemen papaveris, nuclei pini & perſicorum. Vel agunt principio terreo pingui & unctuoſo, quale reperitur in omnibus margis, bolis ac terris ſigillatis, & ex parte etiam in antimonio diaphoretico. Vel denique ſuam operationem præſtant ſubſtantia terreſtri ac viſcida, quam in ſe reconditam habent dactyli, ficus, mel, paſſulæ, ſaccharum lactis, cremor lactis, & omnium denique lac animantium, cui inſignis ineſt acrimoniam temperandi ac permulcendi efficacia. Hæc remedia non modo interne in venenis cauſticis & corroſivis humoribus corrigendis egregiam opem ferunt, ſed etiam externe cum fructu uſurpantur, ſiquidem ſuppurationem promovent, fibras ſpaſmo vel ariditate contractas emolliunt, & ab humorum acrimonia oriundos dolores inſigniter levant.

§. XVI.

Ex iis, quæ craſſos viſcidos humores, tubulis viſcerum inhærentes, reſolvunt, præter ſuperius recenſita roborantia præcipuum locum obtinent vulgo ſic dicta incidentia & aperientia, quæ non alio modo obſtructa & infarcta vaſa reſerant, quam quod ſolidorum

lidorum motum & contractionem promoveant, quo fit, ut fluidorum motus celerior & citatior ſtagnantes humores diſſolvat. Ex univerſa vero aperientium claſſe omnibus aliis palmam dubiam reddunt ſalia, quæ aciebus ac ſpiculis ſuis acrioribus fibras ad motum & contractionem intenſionem armant, ac delaſſatis vigorem ſuum reſtituunt. Hæc vero varii ſunt generis: vel enim ſumme volatili urinoſo principio id præſtant, ut ſunt ſpiritus ſalis ammoniaci cum aqua vel etiam ſpiritu vini deſtillatus. Vel ſale operantur volatili oleoſo, quo ſpectant herbæ ſic dictæ antiſcorbuticæ, cochlearia, naſturtium Indicum, hortenſe, aquaticum, trifolium fibrinum, beccabunga, ſedum minus, ſinapi, radix armoraciæ. Vel ſale agunt puro alcalino fixo, quo inſtructa ſunt omnia ſalia vegetabilium per incinerationem parata; ex mediis terra foliata tartari, tartarus tartariſatus, tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum, nitrum antimoniatum, ſal digeſtivum Sylvii, ſal ammoniacum, ſal Glauberianum, ſal Epſonienſe & ſalia ex fontibus medicatis parata, præſertim ſal fontium Egranorum, quorum ſingulorum magna & quaſi univerſalis in re medica eſt utilitas.

§. XVII.

Ex aperientium vero claſſe omnibus palmam præripiunt aquæ ſic dictæ minerales medicatæ, atque inter has maxime eæ, quæ acidularum ac thermarum nomine veniunt, quarum virtus in aperiendis obſtructis viſceribus, & craſſis viſcidis humoribus incidendis ac reſolvendis, omnium, quæ in praxi nota ſunt, remediorum facultates longiſſime exſuperat. Quare etiam non ſine magno fructu ad chronicas paſſiones avertendas, quæ ut plurimum a veteribus & rebellibus vaſorum obſtructionibus foventur, eorum uſus eſt celebratiſſimus. Eorum vero modus operandi non alius eſt, quam quod partim copia aquarum diluant ac diſſolvant humorum craſſitiem, partim etiam ſtimulo, quem præſtant ſalia, quibus imbutæ ſunt, vaſa ad vegetiorem motum, contractionem & impulſum animent. Elementum enim illud activum minerale, quo ab aqua pura hi fontes medicati differunt, tantummodo eſt ſalinæ indolis. Siquidem vel ſubtiliori & puriſſimo vitriolico ſali, vel etiam alcalino fixo aut neutro omnes ſuas, quas poſſident, vires acceptas ferre debent.

§. XVIII.

Vel aperientia agunt ſale quodam acri ſulphureo reſinoſo, quo languidas fibras ſtimulant, & ſtagnantium humorum progreſſum accelerant. Ad quorum claſſem ex vegetabilibus præcipua illa gummata reſinoſa, ut gummi ammoniacum, galbanum, ſagapenum; bdellium, benzoe; ex lignis guajacum, ſaſſafras, lignum aloes, lignum Rhodii; ex radicibus radix pimpinellæ, lapathi acuti, leviſtici, ſaſſaparillæ, ex arboribus ſtrobili pini, abjectis, referri debent, quæ ſi decenti modo in aqua decoquantur, & debile uſurpentur, obſtructiones aperiendo & liberiorem humoribus motum & excretionem fœnerando, ſanguinis & humorum maſſam a multis excrementitiis ſordibus depurant, & magna in debellandis chronicis paſſionibus præſtant.

§. XIX.

Neque in aperientium familia ultimum locum ſibi vindicant amara, ut abſinthium, carduus benedictus, fumaria, ſcabioſa, ſcordium, trifolium fibrinum, flores chamomillæ, liliorum convallium, quorum extracta copioſo ſale ſic dicto eſſentiali, quod naturam terræ foliatæ tartari habet, atque alcalinum & incidentem effectum præſtat, & in aere humido facile colliqueſcit, imbuta ſunt; quo & ſtimulando & colliquando acidos viſcidos humores in morbis ab obſtructione ortis, præſertim uſu continuato, virtutes poſſident nobiliſſimas.

§. XX.

Inter activiora aperientia ex mineralibus reponi merito ea debent, quæ mercuriali principio, quod in tenuiſſimas ſolidiſſimas agiliſſimæ tamen indolis particulas facile diſſolvitur, ſuas dotes debent, quo minimos partium ſolidarum poros penetrando vaſcula ad validiorem contractionem & humorum impulſum potenter ſtimulant. Quo effectu ſplendent varia ex mercurio præparata, ut mercurius dulcis, mercurius diaphoreticus jovialis, item noſter fixus diaphoreticus, arcanum corallinum, mercurius præcipitatus albus cum foliis auri tritus, & ex tutioribus, quæ ſimul connubio ſulphuris mineralis quodammodo cicurata ſunt, æthiops mineralis, cinnabaris antimonii & nativa.

§. XXI.

Perſpectis itaque iis, quæ intemperatos humores corrigunt, immobiles, viſcidos, fluxiles & mobiles reddunt, adeoque ad excretiones & ſecretiones idoneos efficiunt, ſequitur jam, ut ad evacuantia nos transferamus, quæ præter naturam exundantes humores & ad exitum jam præparatos per omnis generis emunctoria educunt. Hæc prout materia evacuanda variat, vel etiam emunctoria, per quæ excretio fit, varia ſortiuntur nomina. Quæ enim bilioſam ſaburram ex ventriculo & primis inteſtinis educunt, vocantur emetica; quæ ſordes ex univerſo inteſtinorum canali blande evehunt, lenientia ſive laxativa; quæ vero validius operantur & nimias ſeroſitates etiam ex habitu corporis per inteſtina exturbant, purgantia audiunt. Deinde ſunt hac in claſſe remedia, quæ vel blandius vel vehementius tranſpirationem movent, quorum illa diaphoretica, hæc ſudorifera appellantur. Quæ autem urinarios renum tubulos ad motum ſollicitant, & majorem ſeri ſalſi ſecretionem efficiunt, nominantur diuretica; quæ lympham commovent, eamque per glandulas ſalivales ejiciunt, ſalivantia; & quæ denique mucum ex naribus proliciunt, ea ſub errhinorum & ſternutatoriorum nomine in medendo adhibentur.

§. XXII.

Dicendum eſt primo de emeticis, quorum operandi modus quærendus eſt in principio ſubtili volatili acri cauſtico, quo nervoſas ventriculi & duodeni tunicas ad ejiciendam nocentis materiæ colluviem exſtimulant. Atque ejuſmodi elemento agunt ex vegetabilibus radices aſari & ipecacuanhæ, quæ ſimul aliquid aromatici in ſe reconditum habent; ex mineralibus eodem principio operantur mercurius vitæ rite paratus, pulvis Munckii, crocus metallorum & ex eo paratus tartarus emeticus Mynſichti, aqua benedicta Rulandi, ſyrupus emeticus diſpenſatorii Brandenburgici, aqua noſtra vitæ emetica, panacea Glauberiana, quæ nihil aliud eſt, quam ſulphur auratum antimonii cum ſolutione tartari præcipitatum. Vel operantur emetica ſale quodam metallico venereo, quo maxime pollent vitriolum album, vitriolum cyprium, & ex præparatis tinctura veneris Helvetii. Omnia enim vitriolacea, ut ex chymicis rationibus & diuturniori uſu perſpectum eſt, per ſe ſtimulandi virtute carent, ſed tum demum hanc vomitum proritandi facultatem induunt, ſi cum venereis connubium inierunt. Nam omnia, quorum mixtionem venus ingreditur, vim emeticam obtinent.

§. XXIII.

§. XXIII.

Quod laxantia attinet, quæ vitioſam ſaburram intra primas vias collectam blande evacuant, eorum virtus unice à ſtimulo ſalino leniori derivanda eſt. Quum vero ſalinum hoc principium etiam alias quæ ejus texturam ingrediuntur particulas ſibi admixtas habeat, facile perſpicitur ratio, quare laxantia diverſam inter ſe naturam, ſaporem & vires obtineant. Ita enim in caſſia, manna & polypodio acre hoc ſal conjunctum eſt cum dulci & mucilaginoſo elemento: in rhabarbaro cum amaro terreſtri; in aloe cum amaro & gummoſo principio; in tamarindis cum acida & tartarea ſubſtantia; in agarico & foliis ſennæ cum terra quadantenus viſcoſa; in floribus denique violarum, perſicorum, acaciæ & ſemine violarum cum mucilagine ſubtiliori. Atque hinc eſt, quod hujus generis remedia, non quibuslibet humoribus evacuandis accommodata ſint, ſed quædam ſaltem quibuſdam conveniant, quæ tanquam ſpecifica uſurpari poſſunt. Sic in pectoris affectibus manna & polypodium egregiam nec ab ullo alio laxante expectandam opem præſtant: caſſia renibus dicata eſt; in ſanguine depurando aliis præcellit polypodium: in ſanandis hepatis & inteſtinorum vitiis, inque temperanda bilioſa humorum qualitate reliquis merito anteponitur rhabarbarum; in capitis vero morbis agaricus & folia ſennæ cum fructu inſigni adhibentur.

§. XXIV.

Ex laxantibus vero compoſitis maxime commendanda ſunt aqua laxativa Viennenſis, extractum rhabarbari, elixir proprietatis purgans cum rhabarbaro & arcano tartari paratum, pilulæ aloeticæ Francofurtenſes, Glaſſianæ, tartareæ Schrœderi, Becheri, & ad harum imitationem factæ Hermannianæ, Stahlianæ, noſtræ; Syrupus cichorei cum rhabarbaro, roob tamarindorum, ſyrupus de manna ſolutivus cum extracto rhabarbari exaltatus. Hæc mitiora laxantia, quoniam non niſi leniſſimo ſtimulo ſuperfluos & intemperatos humores educunt, ſummo jure ac merito anteferenda ſunt fortioribus illis ac draſticis purgantibus, quæ cauſtico quaſi principio inſtructa ventriculi & inteſtinorum membranas vehementer exagitant, eorumque tonum graviter lædunt. Neque vero à clementiorum laxantium claſſe excludenda ſunt varii generis ſalia, quorum uſus in alvo cito ac tuto movenda eſſe debet commendatiſſimus. Talia ſunt ex acidis cremor tartari, tartarus crudus, ex alcalinis ſal tartari, ſal thermarum Carolinarum; ex mediis tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum, ſal Glauberianum, Egranum, Epſonienſe, quæ cum aqueo vehiculo ad aliquot drachmas exhibita fere acidularum virtutem in alvo cienda æmulantur. Neque hoc loco ſilentio prætermittenda ſunt quædam inſipida, quæ licet nullum eminentem ſaporem præ ſe ferant, intra primam tamen regionem aſſumta laxandi vim exerunt ſatis conſpicuam; ut ſunt magneſia, nitrum, & ex mineralibus mercurius dulcis. De his vero notatu dignum eſt, quod non niſi cum ſalibus primis in viis combinata operentur. Magneſia enim, quæ nihil aliud quam flos calcis vivæ eſt, tum demum alvinas excretiones promovet, quando in primis viis acidum offendit, cui aſſociatum in ſal tranſit amaricans, quod inteſtinorum fibras irritando ſedes ſatis interdum copioſas excitat. Neque mercurius ſuum in ducenda alvo officium præſtat, niſi in ventriculi vel inteſtinorum canale junctus fuerit cum ſalinis humoribus, quorum conjunctione quædam laxandi vis ipſi conciliatur, ita, ut nunquam ſolus, ſed cum aliis laxativis mixtus exhiberi debeat.

§. XXV.

Tranſeundum nunc eſt ad purgantia, quæ principio agunt vehementiori, ſale nimirum cauſtico inflammatorio, cujus vi ſuperfluas ſeroſitates ex habitu corporis & vaſis interioribus per glandulas inteſtinales potenter & copioſe evacuant. Ineſſe autem tale ſal cauſticum inflammatorium vehementioribus ac draſticis illis purgantibus, vel exinde colligere licet, quia externe cuti applicata illam in veſicas attollunt, interne autem paulo largiori doſi exhibita ventriculum & inteſtina in graviſſimas inflammationes conjiciunt, & quidem iiſdem cum ſymptomatibus, quæ venena intra corpus aſſumta comitari ſolent. Neque eorum noxa aliis remediis averti poteſt, quam iis, quibus venenorum vis frangitur, nimirum oleoſis, pinguibus & incraſſantibus, quæ ſal illud acre draſticum obtundunt, attemperant, & conſtrictas partes emolliunt. Eſt vero hoc ſal cauſticum acre vel purum & ſibi relictum, quali præcipue grana tilii & ſemina cataputiæ ſuam operationem exercent: vel cum aliis particulis temperatioribus commixtum: ita enim ſal hoc deleterium immerſum conſpicitur partibus reſinoſis in mechoacanna & jalappa: gummeis ac ſulphurcis impurioribus in ſcammonio, gummi guttæ, eſula, elaterio: amaricantibus in colocynthide; terreſtrioribus in utroque helleboro; adeo, ut ex varia hujus cauſtici ſalis cum heterogeneis partibus commixtione diverſus purgantium effectus ſit derivandus. Proſtant vero ex purgantibus plura in officinis compoſita & præparata, inter quæ tamen veluti de meliori nota commendari merentur extractum panchymagogum Crollii, (quod omnibus præferendum eſt) extracta colocynthidis, elaterii, eſulæ, diagrydium cydoniatum purgans, pulvis Comitis de Warwick, reſina jalappæ, de cujus uſu illud tenere oportet, quod non facile in pulvere præſcribenda ſit, ſed potius in liquore, qui commodiſſime in pilularem formam redigitur. Quod ſi non obſervatur, reſinoſum hoc principium in ſpiſſum coagulum abit, quod inteſtinorum tunicis diu infixum hæret, iiſque graviſſimas ſæpe inducit convulſiones.

§. XXVI.

Deducit nos ordo rei ad diaphoretica, quæ non ſine ratione univerſalia & polychreſta remedia appellari merentur, ſiquidem univerſam ſanguinis & humorum maſſam expurgant, & ſordes in iis collectas per cutaneam diffflationem eliminant. Ex pathologicis enim ſatis abundeque perſpectum eſt, plurimos morbos a prohibita tranſpiratione ſuam trahere originem, quia illa excretio, quæ per ſummam cutim fit, omnes reliquas vincit, quæ per diverſa corporis emunctoria celebrantur. Sunt vero diverſa principia, quibus hujus generis remedia ſuam in movenda diaphoreſi operationem perficiunt. Quædam enim gaudent principio terreo leniter conſtringente, quo laxatam fibrarum compagem firmant, & ad intenſiorem motum impellunt; Quorum in numero continentur antimonium diaphoreticum, cinnabaris antimonii, antihecticum Poterii, ceruſſa, bezoardicum minerale, ſudoriferum Fabri, regulus antimonii medicinalis, mercurius diaphoreticus ſolaris, flores ſulphuris. Ex animalium regno eodem agendi principio pollent lapides cancrorum, lapis bezoar orientalis & occidentalis, cornu cervi & ebur philoſophice præparatum, unicornu foſſile: ex compoſitis lapis de Goa, pulvis Anglicanus, pulvis bezoardicus, Pannonicus ruber, pulvis bezoardicus Sennerti, Ludovici, ſpecies de hyacintho; ex radicibus

radix

radix contrajervæ, quorum omnium in provocanda transpiratione magna & excellens est efficacia. Deinde agunt nonnulla ex diaphoreticis principio subtili acido cum volatili oleoso mixto, quali instructa sunt acetum vini cum cancrorum lapidibus mixtum, aqua prophylactica Sylvii, mixtura simplex, acida bezoardica, tinctura bezoardica Michaelis, liquor bezoardicus Bussii cum liquore nostro anodyno mixtus. Hæc liquida & temperata diaphoretica in febribus præcipue acutis & malignis præstantissimi usus sunt, quoniam sanguinem non adeo vehementer exagitant, sed mitiori saltem commotione impeditam transpirationem præstant liberiorem.

§. XXVII.

Plane autem contrario modo illa operantur diaphoretica, quæ prædita sunt principio sulphureo ac sedativo, quo spasmis constricta cutis colatoria blande relaxant, & largiorem sanguinis affluxum efficiunt. Et huc referri debent omnia theriacalia, theriaca vetus, theriaca cœlestis, aqua theriacalis, diascordium Fracastorii; ex mineralibus nitrum, spiritus nitri & vitrioli rite dulcificati; ex vegetabilibus crocus, aqua florum sambuci, roob sambuci, & ex floribus parata essentia. Notandum vero hoc loco est, quod hujus generis diaphoretica insigni cum fructu adhiberi possint in iis affectibus, ubi fibræ spasmo constrictæ sunt; neutiquam vero in iis, ubi fibræ atonia laborant, motusque vitales tardius procedunt. Denique etiam diaphoreticis merito accensenda sunt infusa calida cum aqua parata, quorum expansivus calor sanguinis circuitum augendo transpirationem egregie juvat. Acuitur autem aquarum virtus, si iis infunduntur varii generis herbæ ac flores diaphoretici, ut sunt flores sambuci, roriſmarini, herba scordii, veronicæ, cardui benedicti, scabiosæ, quorum virtus in passionibus tam tardis quam acutis satis spectata est.

§. XXVIII.

Diaphoreticis proxime subjungenda veniunt sudorifera, quæ ab illis saltem in eo differunt, quod fortiori stimulo instructa, motum humorum auctiorem reddant, & sanguine ad habitum corporis externum propulso, serum ex tubulis cutaneis proliciant. Horum autem agendi modus valde diversus est, cujus respectu etiam in varias classes disponi possunt. Primo enim quædam ex sudoriferis operationem suam absolvunt sale acri sulphureo, quo fibrosas partes ad majorem motum exstimulant, cujusmodi sunt omnes sic dictæ radices & herbæ alexipharmacæ, ut radix pimpinellæ, anthoræ, angelicæ, levistici, ostrutii, petasitidis, imperatoriæ, helenii, valerianæ, vincetoxici, carlinæ; ex herbis scordium, ruta, carduus benedictus, alliacea. Hæc veteribus audiebant alexipharmaca, eam maxime ob rationem, quia iis magnam & peculiarem venenis resistendi virtutem tribuebant. Sed, ut nostram hac de re sententiam ingenue profiteamur, hujus notæ remedia haud quaquam sic comparata sunt, ut tam speciosum nomen sustinere possint. Quæ enim ipsis in veneno expellendo virtus adscribitur, ea profecto exigua valdeque inermis est, ita, ut potius corpori a venenis præservando, quam illis exturbandis inserviant.

§. XXIX.

Deinde peculiarem classem ea constituunt sudorifera, quorum virtus a sale quodam volatili oleoso empyreumatico deducenda est. Atque huc spectant varii generis salia volatilia, spiritus, & olea ex animantium partibus parata, ut spiritus & sal volatile cornu cervi, spiritus & sal volatile eboris, spiritus & sal volatile viperarum, mandibularum lucii piscis, lumbricorum terrestrium, tinctura sudorifera ex oleo cornu cervi fœtido in rectificato spiritu vini soluto parata, & spiritus noster eboris balsamicus. Alia rursus ex sudoriferis sale agunt subtili ac resinoso, quo imprægnata sunt ex lignis lignum guajaci, santalum citrinum; ex corticibus cortex sassafras, guajaci, chacharillæ; ex radicibus radix ligni Rhodii, zedoariæ, contrajervæ, serpentariæ, lapathi acuti, ex quibus famosa illa decocta parantur, quæ in debellanda lue venerea, inque salina humorum impuritate edulcoranda opem prorsus divinam ferunt. Neque vero hoc loco ea reticenda sunt sudorifera, quorum operandi modus a sale acido cum oleo empyreumatico mixto dependet, cujus participes sunt spiritus tartari simplex & volatilis, spiritus succini, spiritus lignorum, spiritus mannæ, spiritus corticis betulæ, qui omnes acidum subtile cum oleo empyreumatico sibi admixtum habent, & ex horum facto per digestionem connubio rubrum colorem induunt. Pertinent huc etiam tinctura coralliorum cum modo recensitis spiritibus parata, tinctura bezoardica Michaelis simplex & volatilis, spiritus Bussii, elixir antipestilentiale Crollii, essentia pimpinellæ cum essentia scordii mixta, & omnes essentiæ alexipharmacæ, ut spiritus cornu cervi succinatus, spiritus cornu cervi cum spiritu vini & oleo essentificatus, camphora, essentia lignorum cum spiritu tartari volatili parata, elixir camphoratum, ex spiritu vini camphorato & croco compositum & pulvis noster bezoardicus cum nitro & camphora mixtus. Sunt etiam nonnulla ex sudoriferis, quorum virtus maxime in sale nitroso acri sulphureo sita est, quo præcipuæ fœta sunt excrementa animalium, ut sunt stercus vaccinum, equinum & paratæ ex eo aquæ, stercus ovillum, quod solutum fortissimum expellens constituit; urina quoque vaccarum, quæ sudorem & urinam potenter movet.

§. XXX.

Præterea dantur quædam sudorifera, quæ humido & vaporoso principio sudorem provocant, dum nimirum secretorios cutis tubulos aperiendo & nimis constrictos emolliendo efficiunt, ut sanguis ad laxata emunctoria accedere, ibique serositates secerni possint. Et hæc magis externe adhibentur, ut sunt balnea laconica, fotus & insessus in aquis calidis, cataplasmata ex speciebus alexipharmacis, & aromaticis cum fermento panis, aceto & spiritu vini camphorato parata, & calide regioni umbilicali applicata. Certe mirum est, quam insigniter hæc externe adhibita sudorifera interne assumtorum virtutem augeant. Frustra enim ad sudorem proliciendum interna adhibentur remedia, quæ sanguinem & humores graviter commovent, nisi pori cutis patuli atque aperti sint, id quod maxime in acutis morbis, in quibus exterior corporis cortex spasmis constringitur, summa circumspectione observandum est. Si secus fit, tunc hæc remedia sub externo corporis habitu constricto propinata non modo medentis expectationem eludunt, sed etiam internum calorem augendo malum exacerbant, & ægrum in gravissimas sæpe passiones conjiciunt. Cæterum in genere circa horum remediorum usum illud notandum est, quod eorum operatio felicius succedat, si in vehiculo calido, & cum sufficiente humido, aut etiam in lecto vel hypocausto temperate calido assumantur.

§. XXXI.

Verſata eſt hactenus noſtra tractatio circa illud genus remediorum, quæ ſudori ciendo dicata ſunt, & quorum uſus ſeſe latiſſime extendit; ſiquidem ex horum claſſe varia alexipharmaca, antiſcorbutica, antivenerea, & ſanguinem depurantia depromi poſſunt. Jam nos ad ſui conſiderationem vocant diuretica, quæ ſalinas ſeroſitates per tubulos renales evacuant. Quamvis autem omnia ea remedia, quæ viſcidos & tenaces humores incidunt, obſtructiones reſerant, & jam ſupra ſub aperientium claſſe recenſita fuerunt, vim quoque diureticam obtineant; præter illa tamen ſuperſunt quædam paulo ſpecialiora, quæ renale colatorium vel ſtimulando vel relaxando urinæ fluxum ſingulariter juvant. Operantur vero diuretica duplici modo; vel enim renales tubulos vellicando efficiunt, ut copioſior in iis urinoſi humoris fiat ſecretio; vel vaſculoſam renum compagem laxando, majorem ſanguinis & humorum copiam ad illos invitant. Quod modum priorem attinet, præſtant hoc primo ea, quæ ſale ſubtiliſſimo acido imbuta ſunt, quo inter alia pollent tinctura aperitiva Moebii, ſpiritus aperitivus Penoti, ſpiritus tartari acidus, vinum Moſellanum, Rhenanum, ſpiritus formicarum acidus, & qui inſtar omnium eſt, ſpiritus ſalis, præſertim ad methodum Glauberi ex ſale communi & oleo vitrioli præparatus. Hic principio conſtat tenuiſſimo volatili ſulphureo acri, quo ſe non modo in tubulos urinales inſinuat, ſed etiam ad aſperam arteriam tranſit, eamque ſæpius ad tuſſim moleſtam ſollicitat.

§. XXXII.

Vel operantur diuretica principio quodam alcalino fixiori cauſtico, quo ſecretionem urinæ promptiorem reddunt. Hujus generis ſunt corallia uſta, conchæ uſtæ, pulvis Volckameri ex lapidibus pretioſis paratus, cochleæ uſtæ, magneſia, tinctura calcis vivæ, tinctura ſalis tartari, tinctura antimonii acris, liquor ſilicum Glauberi. Vel etiam ſale neutro agunt, quod ſecum fovent terra foliata tartari, ſolutio oculorum cancri, liquor nephriticus ex ſpiritu ſalis & lapidibus uſtis paratus, ſal Epſonienſe, ſalia fontium medicatorum, nitrum antimoniatum, arcanum duplicatum. Quædam vero ſale conſtant accerrimo volatili cauſtico, quo imprægnata ſunt ex vegetabilibus omnes allii ac ceparum ſpecies, ex animali regno millepedes, vermes majales, cantharides earumque eſſentia, bufones exſiccati, pulvis viperarum, aranearum, ſcorpionum. Hæc acerrimo & cauſtico ſale imbuta diuretica vehementiſſime agunt, & magnam in medendo cautionem requirunt. Facile enim renali ſubſtantiæ labem africant, tenuiſſimos tubulos diſcindendo, ex quo fit, ut calculus ex ſtagnante terreſtri ac tartarea materia facillime progeneretur. Cavendum quoque ſedulo ac diligenter eſt, ne fortiſſima hæc diuretica in renum exulceratione adhibeantur. Tantum enim abeſt, ut illam aliquantum levent, ut potius multo reddant graviorem.

§. XXXIII.

Poſt hæc diuretica, quæ principio ſalino acri ſtimulante urinam cient, proximum locum tenent ea, quæ renale viſcus a tono ſuo dejectum roborando, urinoſi liquoris ſecretionem inſigniter promovent. Faciunt huc primo omnia terebinthinata, ut terebinthina Veneta, terebinthina cocta, vel in ſpiritu vini rectificato ſoluta, item ſpiritus & oleum terebinthinæ: deinde juniperina, ut baccæ, roob & oleum juniperi; tum etiam ſuccinata, ut ſuccinum in ſubſtantia, ſal, ſpiritus & eſſentia ſuccini. Neque alia ratione operantur ea, quæ principium reſinoſum balſamicum obtinent, ut ſunt ex herbis petroſelinum, hedera terreſtris, cherefolium; ex radicibus radix eryngii; ex ſeminibus ſemen apii, aniſi, fœniculi, fructus alkekengi, cynosbati; ex corticibus cortex ligni ſaſſafras; ex reſinis maſtiche, ex balſamis balſamus de Peru & Copaiva. Hæc ſimplicia ſatis fortem diureſin movent, ideoque cavendum, ne corporibus ſucco & ſanguine plenis, & ubi humores ad turgeſcentiam inclinant, exhibeantur. Alias enim facile contingit, ut, ſi incaute uſurpentur, periculoſas ſtagnationes & inflammationes renibus inducant. Accedit, quod non tanta iis inſit efficacia calculum jam præſentem expellendi, quam quidem vulgo exiſtimatur; ſiquidem potius præſervationi a calculo inſerviunt, dum ſcilicet urinam frequentius movendo, impediunt quo minus ſtagnans ſabuloſa materia in calculoſum concretum abire queat. In hac denique diureticorum claſſe merito etiam ea reponi debent, quæ principio conſtant balſamico terreo fixiori, & vulgo vulneraria audiunt, e. g. virga aurea, equiſetum, hedera terreſtris, conſolida ſaracenica, veronica, cortex & radix acaciæ, ſemen lycopodii, fructus cynosbati, nuclei dactylorum, quorum omnium magna & ſpectata vis eſt in ſanandis diuturnis renum læſionibus; ſiquidem non modo renum atoniam tollunt, ſed eoſdem etiam ulcere exeſos vel acutiori calculo laceratos conſolidant, & ad priſtinam integritatem reducunt.

§. XXXIV.

Longe autem alia ratione operantur, quæ tubulos renales ſpaſmo conſtrictos relaxando, urinoſi humoris affluxum liberiorem reddunt. Et hoc præſtant principio quodam leni nitroſo ac permulcente anodyno, cujus generis ſunt nitrum omniaque nitroſa, lac & ſerum lactis, ſemina quatuor frigida majora, amygdalæ dulces & amaræ earumque olea, ſuccus betulæ, ſuccus fragorum, crocus, pulveres ex ſeminibus malvæ, ſaxifragiæ, milii ſolis, lycopodii, violarum parati, & omnia denique refrigerantia & anodyna, quæ ſpaſticas partium internarum conſtrictiones tollunt. Frequenter enim evenire ſolet, ut non niſi parcum fiat urinæ profluvium, ſi nimirum graviores dolores ac ſpaſmi partes internas torquent, & ſimul per conſenſum viſcus renale corripiunt, unde accidit, quod ſerum valde aquoſum & pauca ſaltem in quantitate tubulos renales tranſeat. Quo in caſu omnia calida & acriora diuretica, quæ ſanguinem & humores in vehementiorem motum abripiunt, non ſine inſigni noxa adhibentur. Tutiorem vero hic faciunt medicinam, quæ dolores demulcent, fibras ſpaſmo conſtrictas blande relaxant, & hac ratione ſecretionem urinæ præſtant liberiorem.

§. XXXV.

Deveniendum jam nobis eſt ad expectorantia; quæ viſcidos ac tenaces humores ex bronchiis pulmonum mediante tuſſi ejiciunt. Horum operandi modus, ut generatim loquamur, a principio mere ſalino dependet, quo nervoſas tracheæ tunicas irritando tuſſim provocant. Eſt vero ſalinum hoc principium vel acre ſulphureum, quale reperitur in extracto tabaci, in gummi ammoniaco, gummi benzoe, balſamo Peruviano, radice ari & iridis Florentinæ;

rentinæ: vel particulis mucilaginosis immersum, ut in floribus violarum, earumque syrupo, in croco, in radice glycyrrhizæ ejusque essentia & extracto: vel denique cum subtili acido mixtum, cui præcipue suas vires debent spiritus salis dulcis, spiritus asthmaticus Michaelis, spiritus tartari, gummi ammoniaci, myrrhæ, acetum squilliticum, acetum destillatum cum cancrorum lapidibus mixtum, quæ pituitosi humoris expectorationem in asthmate suffocativo, inque reliquis pectoris affectibus, ubi pulmonum vascula crasso & glutinoso humore infarcta sunt, egregie juvant. Abstinendum tamen ab iis est, si salsi acres & nondum cocti humores pectus obsident, qui siccam tussim proritant, & respirationem difficilem reddunt. Nihil enim magis dispositionem ad phthisin & pectoris morbos corpori inducit, quam imprudens & inconsideratior expectorantium usus; quippe quæ sanguinem & humores magno cum impetu & larga in quantitate ad pulmones impellunt, unde graves decubitus vasorumque obstructiones oriuntur.

§. XXXVI.

Properamus nunc ad illa remedia, quæ mucosam materiam ex narium tunicis, vel cum sternutatione vel sine ea eliciunt, quorum illa sternutatoria, hæc errhina appellari solent. Sternutatoria ipsam duram matrem afficiunt eam irritando & convellendo, ipsumque pectus simul in consensum trahunt; quod maxime efficiunt principio subtili acri caustico, quale obtinent helleborus albus, helleborus niger, euphorbium; in quibusdam tamen acre hoc sal minus causticum, sed magis temperatum reperitur, ut in pulvere majoranæ, pulvere florum liliorum convallium. Mitius agunt errhina, quæ subtili acri salino stimulo collectas in narium tunicis mucositates leniter educunt, cujusmodi sunt herba betonicæ, origani, thymi, saturejæ; ex gummatibus benzoe, ejusque flores, gummi guajacum, resina guajaci, rasura ligni aloes, caryophylli, & varia ex aromatibus parata olea; ex radicibus pulvis betæ rubræ, flores rosarum, flores tunicæ, & maxime omnium variæ species tabaci. Ex mineralibus denique huc spectat vitriolum album, quod in aqua majoranæ probe dilutum & postea naribus ad aliquot grana attractum mucositates potenter educit.

§. XXXVII.

Reliquum est, ut etiam salivantium principia modumque agendi inquiramus. Operantur hæc subtili stimulo salino minerali, quo glandulas salivales & vasa lymphatica paulo acrius stringunt, & ad majorem salivalis lymphæ secretionem adhortantur. Atque in his principem locum tenent mercurialia, ut mercurius dulcis, mercurius præcipitatus albus, arcanum corallinum, turpethum minerale, flores mercurii Untzeri. Mitiorem vero indolem induunt mercurialia, quando cum sulphure minerali combinantur, quo pertinent ex cinnabarinis cinnabaris vulgaris nativa, cinnabaris antimonii, æthiops mineralis, mercurius dulcis cum floribus sulphuris mixtus; ex antimonialibus eminent tinctura antimonii tartarisata, tinctura antimonii secundum Basilium Valentinum parata, it. panacea Glauberiana, sulphur auratum, sulphur auratum martiale, & mercurius noster diaphoreticus fixus. Hæc remedia magni usus sunt in sananda lue venerea, siquidem lympham leniter commovent, & obstructiones expediunt. Neque facile in refractiori dosi adhibita salivam cient, sed potius diaphoresin procurant, eorumque operatio felicius succedit, si cum decoctis lignorum sudoriferis temperatioribus propinantur. Ex quibus jam dictis & in medium adductis clarissime apparere arbitror, omnes, cujuscunque etiam generis fuerint, remediorum vires, facultates & modum operandi principiis & causis manifestis, sensibus & rationi obviis, physico-mechanicis superstructas esse & ad eas classes optime reduci posse, quibus causæ, quæ morbos inferunt, & naturalem corporis statum perturbant, continentur.

DISSERTATIO MEDICA
DE
DIFFERENTI MEDICAMENTORUM
OPERATIONE SECUNDUM DIVERSAM
CORPORIS HUMANI IDIOSYNCRASIAM.

Primùm edita Anno 1721.

Q. D. B. V.

§. I.

VIres medicamentorum ſcire & explorare, inter præcipua docti & periti Medici pertinet officia; hæc autem ſcientia præter judicioſe inſtituta experimenta phyſico-mechanica & propriam experientiam, nullo ex alio melius eſt comparanda fonte, quam ex obſervationibus magna longaque diligentia accurate notatis. Si vero practicos celeberrimorum Medicorum libros evolvimus, atque obſervationes de medicaminum effectibus examinamus, quem proh Deum immortalem! non invenimus diſſenſum cum quoſdam certum remedium in morbis ad cœlum uſque extollere, alios contra idem illud maxime vituperare ſæpenumero animadvertatur; & præterea quilibet horum diſſentientium nihilominus ad experientiam tanquam ad anchoram ſacram confugiat. Verum multos culpandos eſſe Practicos ideo exiſtimaverim, cum fallaci & temeraria ſæpius experientia, annotati fauſti vel infauſti a medicamento dato effectus cauſam, nullo habito ad individua & cauſas concurrentes reſpectu, mox ipſi remedio tanquam cauſæ adæquatæ adſcripſerint. Quem frequentem Medicorum errorem bene quoque obſervavit BAGLIVUS *L.* 1. *prax. c.* 5. §. 1. & 8. ubi ita ait: *multi ſiquidem ob fauſtos eventus ſemel vel bis obſervatos ex aliquo remedio, vel potius ob innatam quandam proclivitatem tum laudandi, tum fingendi ad lubitum medicamentorum vires, ita erga remedium aliquod afficiuntur, ut putent, illud unum ad curandos quoſque morbos ſummam vim ac veluti imperium obtinere. Sed progreſſu temporis re melius perſpecta, illud particulare & inſtabile, non vero commune ac perpetuum fuiſſe, animadverterunt.* Hæc igitur cum ita ſint, eo omnium maxime allaborandum eſt, ne temerariis ejuſmodi obſervationibus, temerariam facile demus fidem, ſed ut omnia prius accurate examinemus, & veras tam differentis medicaminum operationis cauſas ſolerti indagemus ſtudio.

§. II.

Aſt cum experientia quotidiana, me tacente, cuilibet luculentiſſimis demonſtret exemplis, medicamenta hoc corpus non eadem ſemper ratione quam alterum afficere, nunc modo ante omnia quæſtio oritur, quæ ſit differentis medicaminum operationis cauſa? Neceſſarium eſt, ut aut in medicamento, quod agit in corpus humanum, aut in corpore humano, lateat fundamentum. Medicamentorum naturam & vires ſi penitius ſcrutamur, admodum bene cognoſcimus vim agendi ipſorum eſſe phyſico-mechanicam, nec itaque ſine evidenti fictione facultatem diverſimode agendi medicamentis adſcribi poſſe, niſi corpus humanum pure paſſivum eſſe, falſo præſupponeremus; atque Archæum ſive alium ſpiritum ſecundum ideas agentem in naturam medicamentorum intrudere vellemus. Primo autem corpus noſtrum machina eſt, quæ ſine motu & activitate non concipi poteſt; ſecundo argumentis ſoliditſimis, & omnium primo quidem ab Illuſtri PRÆSIDE, & poſtea per Illuſtrem LEIBNITIUM, conſentientibus id aliis celeberrimis Viris dudum demonſtratum fuit, nullum corpus pure eſſe paſſivum, ſed activum, nimirum quod vis movens nitens & renitens omni corpori innata ſit & eſſentialiter inhæreat, ſequitur abhinc & corpori humano propriam ineſſe activitatem. Archæi dudum ex orbe relegati, aut alius ſpiritus in omnibus corporibus exiſtentia nunquam demonſtrari poteſt, quamvis nonnulli maximi nominis Viri id irrito conatu auſi fuerint. Cum igitur ex modo medicamentorum in corpus humanum agendi phyſico-mechanico, differens ipſorum operatio non deduci poſſit, neque inſuper principium ſecundum ideas agens in natura medicaminum exiſtat, neque corpus humanum per ſe pure paſſivum ſit, luce clarius patet, cauſam diverſæ operationis non ex natura pharmacorum ſolum ſed ex alio inſuper fonte eſſe petendam.

§. III.

Si itaque variantium ab applicatis remediis effectuum cauſa, non in natura medicamentorum inveniri poteſt, ut illud ipſum in alio ſubjecto quæramus, noſter labor eſto. Nullum vero aliud ſubjectum notum eſt, in quo hæc cauſa exiſtere poſſet, quam corpus humanum, in quod agunt medicamenta, & in quo differens ipſorum obſervatur operatio. Quemadmodum vero unius effectus plures poſſunt eſſe cauſæ, ita & in corpore humano variæ deprehenduntur, quæ maxime medicamentorum operationem modificare poſſunt. Superſedeo hic eas omnes ordine longo recenſere, ſed IDIO-

SYNCRASIAM ſaltem paulo accuratius conſiderare mecum conſtitui, quomodo ſcilicet ipſa, & pro diverſitate ipſius in individuis occurrente, diverſam efficere poſſit remediorum operationem. Nemo autem a me expectet, omnes hac in diſſertatione me adduxiſſe medicaminum operationes, quas per Idioſyncraſiæ vires diverſimode mutatas attentiores obſervarunt, cum alias magnum conſcribere neceſſe habuiſſem volumen, ſed noſtrum inſtitutum ſaltem eo directum eſt, ut demonſtrem, Idioſyncraſiam ea pollere facultate, pro ipſius diverſitate differentem remediorum edendi effectum.

§. IV.

Verum nunc ante omnia demonſtratione opus eſt, cur nimirum Idioſyncraſia pro cauſa differentis medicamentorum operationis ſit agnoſcenda. Canon Philoſophorum eſt: *Cauſæ non tantum ratione activitatis, ſed etiam receptivitatis operantur*; ſive ex activa rei virtute & reactione corporis quod recipit actionem, demum certus producitur effectus. Et quemadmodum in toto univerſo, ita & in corpore humano ſive ſano ſive male affecto, omnes effectus & operationes non niſi motu fiunt; ex phyſicis vero & mechanicis notum, non in uno & ſimplici corpore motum exiſtere, ſed demum ex duorum congreſſu & reactione emergere, ipſamque vim motricem unius corporis ab alterius reagente mirifice modificari, adeoque de nullo etiam medicamento in ſe conſiderato, certus quidam effectus ſalutaris vel minus talis prædicari poteſt, licet eidem vis quædam ad exſerendam actionem inſit. Ex quo igitur conſequitur nullum medicamentum abſolutæ eſſe virtutis, efficaciamque medicamenti non ſolum a ſe ipſo, ſed potiſſimum a corpore, quomodo nempe hoc recipit actionem medicaminum, & in hanc reagit, dependere. Pro reactione igitur corporis humani in medicamenta, diverſa reſultat operatio. Reactio autem corporis cum a natura ſolidorum & fluidorum utrorumque motu dependeat, atque ſolida & fluida in corporibus maxime differant, quæ naturalis corporum differentia Idioſyncraſia a nobis appellatur, non ulterius obſcurum erit, cur quoque differens medicamenti diverſis natura individuis oblati obſervetur operatio.

§. V.

Veram Idioſyncraſiæ dare definitionem, difficilis admodum labor erit, præcipue cum multi adhuc Idioſyncraſiæ effectus maxime obſcuri ſint, & a perſpicaciſſimi etiam ingenii viris ſolide explicari haut poſſint. GALENUS & cum eo plurimi Idioſyncraſiam definiunt, quod ſit cujuslibet hominis peculiaris temperatura. Terminus temperaturæ autem, cum non accuratum ex ipſa corporis humani natura ſubminiſtret conceptum, & præterea Veteres eodem ſub temperaturæ termino certas ſaltem humorum in corpore humano exiſtentium intellexerint qualitates, noſtris vero temporibus a præſtantiſſimis Medicis in ſaniori Phyſiologia, quæ ſolidis phyſico-mechanicis fundamentis ſuperſtructa eſt, evictum ſit, a ſolidorum ſtructuræ diverſitate, diverſitatis operationum in omnibus corporis humani functionibus cauſam eſſe repetendam, ut & craſin ſanguinis atque humorum, horumque motum in circulum abeuntem, unde ſecretiones & excretiones, a ſolidorum horum conſtitutione & actione in hæc ipſa fluida, potiſſimum dependere; mallem Idioſyncraſiam dicere: naturalem & multis individuis particularem corporis humani, imprimis vero partium ſolidarum, generiſque nervoſi conſtitutionem, ad certos atque inſolitos ſæpe motus & effectus edendos aptam. At quod attinet differentem medicamentorum operationem, per illam equidem intellectam volo tam fortiorem & debiliorem, quam citatiorem & tardiorem, imo alias prorſus inſolitam; interea illud hoc loco maximopere monitum cupio atque urgeo, quod adhibitæ ſummo ſtudio obſervationes ſymptomatum & concomitantium & ſubſequentium, quæ poſt uſum pharmacorum ex diverſa Idioſyncraſia unice reſultant, ad intime cognoſcendam hancce differentiam omne fere abſolvant punctum.

§. VI.

Poſcit nunc tractationis noſtræ ratio, ut videamus & exploremus, quæ in diverſis individuis obſervetur Idioſyncraſia, in quo conſiſtat, & quomodo hæc tam diverſimode modificare poſſit medicaminum operationes. Ubi primum eminentiores, frequentiores, & quæ pluribus ſimul conveniunt Idioſyncraſiæ ſpecies examinare conſilii erit, antequam ad particulares Idioſyncraſiæ effectus nos convertimus, quorum multi adhuc fere nodi gordii Medicorum merito dici merentur. Veniat igitur omnium primo noſtrum ſub examen robur atque imbecillitas, præcipua illa corporum humanorum qua inter ſe differunt, proprietas. Quod illi homines, qui ſtrictiori corporis habitu, majoribus nervis, tendinibus & vaſis gaudent, robuſti, omneſque in illis functiones vegetæ deprehendantur, ideoque conſtantiori fruantur ſanitate, & non adeo facile afficiantur lædanturque, illi vero qui ſpongioſiorem conſtitutionem, minores nervos & vaſa ſanguifera & quidem copioſa habent, in omnibus functionibus languore, & verbo imbecillitate laborent, eamque ob cauſam ad motus anomalos data levi occaſione maxime proclives ſint, experientia pro me loquitur. His igitur ita conſtitutis, facili perſpici poteſt negotio, cur idem doſi pharmacum, valide vel leniter alvum aut vomitum moveat, & materia noxia in quibuſdam corporibus e. g. ruſticis nil quicquam moveat, ſive perturbet, in aliis vero ingentes turbas faciat. Vulgare & frequentiſſimum hoc eſt, ubi manifeſte videmus cauſam diverſæ medicamentorum operationis non in medicamento, ſed in differenti corporum robore atque imbecillitate ſitam eſſe. Quare & ſuo tempore jam venerabilis Medicorum Parens HIPPOCRATES *Lib. de locis in homine, hæc bene obſervans inculcat: medicamentum ſingulis ſecundum naturam, debilibus debilia, fortibus vero fortis naturæ pharmaca exhibenda ſunt*; ut & CELSUS: *Imbecillibus hominibus rebus infirmiſſimis opus eſt, mediocriter firmos media materia optime ſuſtinet, & robuſtis apta validiſſima eſt.* Nec mirum inde videri poteſt, cur hanc ob notabilem corporum differentiam medicamen aliquod fortius ſæpius huic ægroto oblatum inſigne afferat levamen, in alio vero ſubjecto nullum, in quo haud raro potius ſymptomata morbi exaſperat. Namque ad omnes ſalutares in corpore humano perficiendos effectus, exquiſita inter agentis & reagentis vires requiritur æquabilitas atque proportio, & natura humana, ut ex vero dicit HIPPOCRATES, ab omni exceſſiva qualitate læditur, id quod imprimis in imbecillibus obſervatur. Quare illi non leviter in leges artis impingunt, qui hancce corporum differentiam haud attendentes, natura debilibus heroica remedia porrigunt, quippe quæ vires eorum opprimunt, & penitus ſæpe proſternunt. Idem eſſet error ſi robuſto nimis debilia offerre vellem remedia, ubi quidem materia, quæ in vitio eſt, & quam evacuare volo, iiſdem commoveri, non vero e corpore proſcribi, malumque ideo exacerbari poteſt. Et cum ad ſalutarem medicamentorum effectum ap-

prime pertineat, ut hunc ipſum morbi ſymptomatumque mitigatio ſequatur, in quem unicum etiam finem ægrotis medicamina porriguntur, ita quamvis acrius e. g. purgans in debili ſubjecto per copioſum alvi feceſſum, ſicuti in robuſto ſuam operationem feliciſſime exſerere videatur, triſtes vero concomitantiæ & conſequentiæ ſatis ſuperque teſtantur operationis differentiam. Poſſem dicta a me optimis illuſtrare exemplis, cum copioſa in Medicorum ſcriptis proſtent, ſed quia hæc Idioſyncraſiæ ſpecies aliis quoque naturalibus corporis conſtitutionibus juncta eſt, ne hic præter neceſſitatem nimis longi videamur benevolum lectorem illuc remiſſum cupimus.

§. VII.

Accedimus ad ætates, & quemadmodum hæ ipſæ in pathologicis haud immerito magnæ ſunt conſiderationis, & præterea mirum in modum remediorum operationem variam cauſantur, eorumque ſelectiſſimorum etiam vim infringunt, imo creberrime prorſus eludunt, ita non ſine ratione me facere arbitror, ſi & illas paulo accuratius conſiderare operam impendam. GALENUS ejuſque ſectatores cauſam quidem mutationum corporis per ætates in certis humorum qualitatibus quæſivere, ſed falſo, quare hodie ex autopſia corporis humani & experientia rectius in foro medico per ætates, eminentes partium quidem omnium, ſed præcipue ſolidarum, quæ certis temporibus accidunt, intelliguntur mutationes, annique quivis ſeptimi; ubi utplurimum hæ ipſæ mutationes in corpore ſe manifeſtant, ſecundum etiam Veteres dicuntur climacterici. Nam procedente ætate & quolibet ſeptenario peculiarem & novam quaſi partium ſolidarum fieri texturam & conſtitutionem, fluidorum ipſiuſque ſanguinis craſin atque temperiem, adeoque & motum humorum multum immutari, quotidiana docemur experientia. In pueritia nempe inſignis fibrarum mollities, remiſſio, laxus & rarus habitus, cum ſeri abundantia adeſt, juvenes autem fibras ſtrictas & tenſas obtinent, ſanguinemque calidiorem & mobiliorem alunt; ſenibus denique propria eſt magna ſolidorum rigiditas, & viarum atque canalium anguſtia, nec non ſalſo-ſulphurea humorum dyſcraſia.

§. VIII.

Cum igitur diverſis ætatibus, diverſa ſit partium corporis humani conditio, non mirandum erit, differentem medicamentorum in praxi clinica experiri efficaciam. Etenim non aliter fieri poteſt, quam ut pro diverſa partium & per conſequens motuum microcoſmicorum indole variet quoque receptio actionis remediorum, & in ea reactio. Sic e. g. conſtat infantibus oleis anethi, liliorum alborum &c. interne aſſumtis & etiam abdomini ſaltem illinitis optime alvum ſolvi poſſe, quæ operatio in adultioribus ſubjectis ob ſtrictiorem corporis habitum haut obtineri poteſt. Quare pro hac ipſa corporis per ætates varietate, varia & accommodata methodus medendi excogitanda eſt & adhibenda; omnibus ætatibus enim non eadem convenire auxilia, quippe quæ ab illis mire modificari poſſunt, ratio ſuadet, experientiaque luculenter confirmat. Quamlibet inſuper ætatem ex natura ipſius ſuos proprios alere morbos certum eſt, quos & ſuo jam tempore HIPPOCRATES ſatis deſcripſit *ſect. III. aph.* 24-31. Et hi morbi optime commonſtrare poterunt, quæ naturali corporis per ætates conditioni inſit facultas infringendi medicaminum vires alias ſe exſerentes. Copioſæ enim Autorum obſervationes, proh dolor! ſatis ſuperque teſtantur, plurimos certæ ætati proprios morbos ita eſſe pertinaces & inexpugnabiles, ut optimis & iiſdem alias morbis longo uſu probatiſſimis nihilominus non cedant remediis, minimum admodum raro veram admittant curationem, ut tinea capitis, epilepſia, memoriæ debilitas, convulſivi artuum motus, inſania, mania, in ſequiori ſexu defectus ſtuxus menſtrui juſto tempore non erumpentis, paſſioneſque hyſtericæ, in ſenio confectis ſcorbutus, calculus, arthritis, podagra nodoſa, dyſuria &c. Et niſi alio accedente ætatis periodo multi horum morborum ex mutata corporis natura ſponte ſanentur, miſerior ſane adhuc eſſet hominum calamitas. Vehementer autem dolendum, quod nec hocce naturæ beneficium ſemper præſto ſit, ubi demum eo minus ſalutis & convaleſcentiæ ſpes per medicamenta expectanda eſt. Confirmat id HIPPOCRATES *ſect. III. aph.* 28. dum ait: *Quicunque pueriles morbi perdurant nec deſinunt, quum ex ephebis egreſſi ſunt, aut feminæ, quum menſtruales eſſe inceperunt, conſeneſcere conſueverunt.* Nec non teſtimonio eſſe poteſt CELSI ſententia *L. II. c. II.* dicentis: *ſi quæ genera morborum in infantem inciderunt, ac neque pubertate, neque primis coitibus, neque in femina primis menſtruis finita ſunt, fere longa ſunt.* Neminem interea, qui de rebus medicis cum ratione judicat ideo concludere puto, ac ſi hoc vel illud remedium, quoniam in ejuſmodi difficilibus ætatum morbis non deprædicatum edit effectum, in ejuſmodi generis morbis debellandis, ſi ab aliis cauſis hi ipſi alia infeſtant individua, nullius ſit uſus & præſtantiæ, cum ſemper in praxi eo reſpiciendum, an cauſæ quæ morbos efficiunt ſint mobiles, & an ad has feliciter eradicandas vires medicamentorum ſufficiant.

§. IX.

Hæreditariæ diſpoſitiones, ab illa corporis humani Idioſyncraſia quæ ex ætatibus reſultat, non multum recedunt, eas enim inſigni pollere facultate medicaminum effecta varie mutandi ex eo colligere licet, cum præſtantiam optimorum etiam remediorum non raro dubiam faciant, adeo ut illas hic noſtro ſubjicere examini omnino operæ pretium ſit. Crebriori obſervatu in comperto eſt firmos & robuſtos corpore ac animo parentes, valentes ac ſanos: imbecilles contra, valetudinarios e. g. phthiſicos, hypochondriacos, calculoſos, podagricos, epilepticos, melancholicos, quin haud raro hydropicos & cachecticos; ſenes quoque & ebrios, debiles teneros ad eoſdem morbos proclives iiſdemque plerumque obnoxios gignere infantes. Refert copioſa ejuſmodi exempla ex Autoribus medicis fide dignis *Illuſtris* PRÆSES in diſſ. de affectibus hæreditariis, illorumque origine Anno 1699. Halæ habita, quæ hic quoque fuſius allegare, non neceſſarium duco. Verum quod hæreditaria ejuſmodi labes, ſi invaleſcit, & in morbum erumpit apertum, ut ab omnis ævi celeberrimis, ita & hodiernis practicis uno ore conſentientibus, maxime difficilis ſit curatu, & ægre admodum ſanationem admittat, facillime recrudeſcat, & plurimum negotii Medicis faciat, optime teſtatur RODERICUS A CASTRO *in Med. Polit.* qui *L. III. c.* 18. inquit. *Incurabiles* ſunt *plerique omnes morbi hæreditarii & congeniti, ut cœcitas nativa, ſurditas, gibboſitas, aut congenita fatuitas, quæ nulla omnino arte curari poſſunt, & multo minus defectus originalis membrorum, item elephantiaſis ex utero contracta, calculoſa & podagrica diſpoſitio, quæ etſi aliquando ſumma cura & victus accuratiſſima obſervatione nonnihil ſublevari queant, nunquam tamen proclivitas ad hæc mala ita eximitur, quin leviſſimo errato commiſſo redeant.* Cum igitur hæreditaria il-

la corporis humani vitia tam pertinacis ab omni memoria obſervata ſint indolis, ut ſelectiſſima & prudenter exhibita remedia raro ex voto, ſed crebrius nihil prorſus juvent, uti frequentiſſimæ Practicorum querelæ teſtimonio ſunt, non immerito genuina congenitorum ejuſmodi malorum conſideranda eſt cauſa. Et hæc dum in vitiata ſtaminum, fibrarum, vaſorumque, e quibus corpus coagmentatum eſt, ſtructura & illorum nimia ſive laxitate, ſive ſtrictura atque tenſione, ac horum nimia vel amplitudine vel anguſtia ab ipſis parentibus connata, quærenda eſt, non ulterius quæ hucuſque protulimus obſcura eſſe poterunt; difficillimum enim eſſe cujuſdam partis conformationem aliam facere & immutare, ratio agnoſcit, & experientia confirmat. Ex his itaque allatis luculenter apparet actionem optimorum etiam medicaminum in corpus nihil juvare, ſalutaremque non edere poſſe effectum niſi adſit in corpore diſpoſitio, quæ actionem illam debite recipere valet.

§. X.

Temperamentorum ut quoque hic injiciamus mentionem, quorum inter Medicos magna ſemper habita fuit conſideratio, admodum conſultum erit, quippe illa ad varietatem corporis humani, tam in ipſis partibus ſolidis & fluidis, quam in motibus vitalibus animalibus & naturalibus magnum conferunt momentum. Et cum noſtra ſit ſententia a reactione corporis maxime dependere remediorum effectum, quilibet perſpiciet merito temperamenta noſtra in tractatione ſuum invenire locum. Nos equidem non latet, multos exiſtimaſſe Medicos, fruſtraneo conatu temperamenta in forum medicum fuiſſe introducta, cum re ipſa non exiſterent. Nec male hancce aluerunt opinionem, ſi nimirum temperamenta ſenſu Veterum ſumuntur, & inter illos præcipue inventoris GALENI, qui ea ex certis humorum deduxit qualitatibus. Interea quia experientia nos docente nihilominus in confeſſo eſt, obſervari eminentiores quaſdam ſubjectorum differentias, quæ ſuum quoque in corpore humano habent fundamentum, ne præter neceſſitatem terminologia medica augeretur, non adeo male terminus hic temperamentorum nomine veniens retentus fuit, modo quod naturam individuorum ejuſque diverſitatem accuratiori ſtudio ſcrutantes, & ab antiquorum ſententia in multis prorſus inani recedentes, temperamenta ex evidentioribus & revera in natura humana exiſtentibus cauſis deducant, eaque in verum praxeos uſum explicent. Nolo autem nec differentias temperamentorum, nec veras eorum proprietates jamjam fuſius ex brevitatis ſtudio recenſere, cum cuilibet artis medicæ addicto eas ex præſtantiſſimis celeberrimorum Medicorum ſcriptis optime perſpectas eſſe, præſupponam.

§. XI.

Facultates temperamentorum varie operationem remediorum modificandi, ex natura & pro diverſitate illorum me non adeo difficulter demonſtrare poſſe confido. Etenim ſi conſidero in ſanguineis & cholericis, ſanguinem ſolummodo illum calidum, atque activæ indolis, motu ſolidorum admodum vegeto in circulum abeuntem, in phlegmaticis contra humores ſeroſos & impuriores, laxiorem ſolidorum habitum, motuſque languidiores, & denique in melancholicis majorem fibrarum denſitatem & rigiditatem, unde circuitus ſanguinis difficilior & tardior reſultat, ratio dictitat, diſſidentem ejuſmodi & variam ſolidorum ad fluida, & fluidorum ad ſolida habitudinem ad medicamentorum aliam atque aliam operationem plurimum valere. Sic e. g. validius purgans pituitoſum ſive phlegmaticum ſubjectum, debilius vero quod bile laborat, aut cholericum requirit. Quo autem majus a me dicta accipiant robur, e re erit allegare exemplum quoddam ex *Illuſtris* PRÆSIDIS *T. IV. med. rat. ſyſt.* ubi in prima morborum enarratione, cholerici cujuſdam Viri febre tertiana laborantis meminit, qui cum a Medico in auxilium vocato non aliis quam ſalinis medicamentis liberali manu & repetitis doſibus exciperetur, nullum, his quantumvis diu uſurpatis, ſenſit levamen ſed potius gravioribus magis magiſque increſcentibus miſere affligebatur ſymptomatibus. Salia quam præſtantis alias in intermittentibus ſint virtutis notiſſimum eſt, illam vero per ſalia medendi methodum hoc in ægro tam malum habuiſſe ſucceſſum, ſecundum etiam *Illuſtris* PRÆSIDIS additam epicraſin, ratio a cholerica corporis conſtitutione, aliis non excluſis circumſtantiis deducenda eſt. Namque alia ſepoſitis omnibus ſalinis methodo medendi *Illuſtris* PRÆSIDIS, cui poſtea committetur hic ægrotus, afflictas has partes mulcente, ſpaſmos complacante, & febriles demum motus diu jam corpori inhærentes ſiſtente atque compeſcente, non ſolum ſymptomata omnia mox mitigata fuerunt, ſed & febris fugata nunquam rediit. Addatur *Obſervatio IX. ſect. I. c. I.* jam citati libri, ubi aliud adhuc refert *Illuſtris* PRÆSES exemplum, quod huc maxime ſpectat, cum luculenter oſtendat, quæ temperamentis inſit facultas mutandi medicaminum operationes. Optandum itaque eſſet ut omnes medicinam exercentes temperamentorum rationem curæ cordique haberent, & tandem cognoſcerent morbos non ſemper una medendi methodo eſſe excipiendos. Veriſſimum enim manet, & nunc citata exempla luce clarius illuſtrant effatum HIPPOCRATIS *qui libro de arte §. 7.* ita ait: *quæ profuerunt ob rectum uſum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id quod non recte uſurpata fuerunt, nocuerunt.*

§. XII.

Præterea exacte ratio habenda eſt ſexus, qui non raro etiam multum confert, ut ſolitus & deſideratus medicamentorum haud obtineatur effectus. Etenim ſyſtema nervorum in feminis admodum imbecille & ſenſile eſt, ut abhinc non mirum ſit, ſi ipſæ motibus ſpaſticis & convulſivis vehementius & levi de cauſa afficiantur, quam virilis ſexus, ubi majus utplurimum adeſt robur, atque motus conſtantiores non adeo facile in anomalos abeuntes præſto ſunt. Cui enim ignotum eſt feminas ex Idioſyncraſia quadam, i. e. ex congenita ipſis nimia generis nervoſi ſenſibilitate ad paſſiones hyſtericas maxime inclinare, & illis levi ſaltem facta partium nervoſarum irritatione miſere affligi; id quod curioſo exemplo, quod apud PANAROLUM *Pentec. III. obſ. 17. p. 76.* exiſtat, confirmare poteſt fœmina, quæ pudenda aqua florum aurantiorum abluens hyſterica correpta fuit paſſione. SYDENHAMIUS itaque *Diſſ. epiſt. p. 515. non male agit, dum ſerio animadvertendum eſſe monet, nonnullas fœminas Idioſyncraſia quadam ab hyſtericis illis medicamentis (quæ pleriſque hujus morbi ſymptomatibus levamen adferunt & ſolatium) ita penitus abhorrere, ut non ſolum non juventur, ſed etiam inſigniter ab eorum uſu lædantur.* Crebriori enim conſtat obſervatione, fœminas ex odore e. g. Ambræ, Moſchi, &c. ob particulas nimis ſubtiles, membranis ſe inſinuantes, fluidumque nerveum in motus anomalos cientes, in hyſterica non ſine periculo incidiſſe ſymptomata. Verùm inſignem ejuſmodi ſequioris ſexus Idioſyncra-

ſiam, non ſolum quoad hyſterica, ſed quoad multa etiam alia remedia notam eſſe teſtis eſt jam allegatus SYDENHAMIUS, qui c. l. refert: *fœminas nonnullas variolis laborantes ſyrupi e meconio uſum ferre non poſſe, utpote a quo vertigines, vomituritiones, & id genus ſymptomata ad affectus hyſtericos pertinentia accerſantur, quibus tamen laudanum liquidum apprime conveniat*; additque exemplum nobilis adoleſcentulæ, ubi ipſe hæc omnia obſervavit. Vidimus hucuſque quam mirifice variata medicamentorum operatio ex imbecillitate & ſenſibilitate feminis quaſi propria reſultare poſſit, nunc ſaltem reſtat pauciſſimis adhuc conſiderare, illum ſequioris ſexus ſtatum, quem menſtruus ſanguinis fluxus cauſatur. Perpetua conſtat experientia inordinate ſuccedentem fluxum menſium (cujus cauſa haud raro in labefactato a natura uteri vaſorumque tono latet, qui tanquam Idioſyncraſia quædam huc ſpectat) multa eademque atrocia excitare mala, quæ multum laboris Medico faceſſunt, quoniam optima quoque adhibita medendi methodus, turbatam exinde corporis œconomiam difficillime in ordinem redigere poteſt. Quid enim emmenagoga & roborantia medicamina in ejuſmodi uteri affectibus valeant, copioſæ Autorum docent obſervationes, ex quibus ſatis ſuperque diſcimus, quam varie modificari ſoleant pharmacorum operationes, & eorum vires infringi. Nec rara ſunt exempla emmenagoga remedia alias non contemnenda, martialia &c. ob improvidum paulo eorum uſum, multa periculi plena produxiſſe ſymptomata, ut ſæpenumero vehementes in nobilioribus locis hæmorrhagiæ, magnæ congeſtiones ſanguinis, ſtaſes ejuſdem, inflammationes, obſtructiones pertinaciores, indurationes viſcerum, tumoreſque pedum œdematoſi, imo hydropis ſpecies, ortum ſuum traxerint. Ex quibus vero dictis luculenter apparere arbitror, ſexus conſiderationem a Medicis utique magni habendam eſſe, imprimis dum perſpeximus, differentem admodum exinde medicamentorum dependere operationem, & non probe obſervata ſequioris ſexus Idioſyncraſia ægras per innocens remedium in diſcrimen vitæ conjici poſſe.

§. XIII.

Reſtat adhuc alia Idioſyncraſiæ ſpecies ratione affectum animi, ad quos multi homines præcipue vero ſenſibilioris & imbecillioris naturæ ab incunabulis ita proclives ſunt, ut hi ipſi affectus in ipſis leviſſima data occaſione non ſine damno excitentur. Experientia crebriori conſtat, pathemata animi ſanguinis circulum, & ab eo dependentes partium functiones, vehementer celeriter & diverſimodo perturbare poſſe, ut in gravi ira & terrore maxime conſpicuum eſt. Quam etiam ob rem Pathologi hodierni in arte exercitatiſſimi non immerito ab antiquorum ſententia abierunt, qui animi commotiones inter cauſas morborum remotiores referunt, cum affectus animi celerrimæ ſint activitatis, & jure maximo immateriales cauſæ, quæ motus morboſos proxime efficiunt, appellari poſſint. Nolo hic trucu-lenta illa præter neceſſitatem multis recenſere ſymptomata, quæ affectus ſequi ſolent, nec pathematum animi in corpus agendi modum ſollicite adeo explicare, ſed potius me eo convertere conſilii erit, ut licet pauciſſimis demonſtrem, eam pathematum animi eſſe facultatem in corpus agendi, ut exinde etiam diverſi medicaminum reſultent effectus. Emetica enim & purgantia paulo fortiora nec non aquam frigidam in ſubjectis ab ira commotis non medicamentorum ſed venenorum inſtar operari, & lethalia non raro inducere ſymptomata multa Autorum teſtantur obſervationes, videaturque imprimis *Illuſtris* PRÆSIDIS Diſſ. *de Medicina emetica & purgante poſt iram veneno anno* 1721. *Halæ habita* (*inſertaque Tom. VI. ejus Operum*) Terrorem atque mœrorem ſingulari pariter pollere efficacia microcoſmicos turbandi motus, & his mediantibus effecta medicaminum diverſimode modificandi imo ipſorum vim inſitam non raro augendi atque infringendi, crebriori id confirmante experientia non adeo difficulter commonſtrari poſſet, cum autem mihi properandum ſit ad examinandos particularis Idioſyncraſiæ effectus, nolo ulterius huic tractationi inſiſtere, ſed coronidis loco practica ſaltem monita allegare ex TULPIO *Lib. IV. c.* 49. ita dicentis: *convenit ægros ſecuros agere, ut corpore tantum non etiam animo laborent, & ſi quæ ſunt quæ ipſorum animos exaſperatura ſint, optimum eſt dum ægrotant ea ipſorum notitiæ ſubtrahere*, & *ex* BAGLIVO in prax. med. p. 133. *cujus verba ita ſonant: anima quamdiu in perturbatione eſt, remedia nequicquam proficient, & licet ea quis recipiat, viribus tamen non auſcultatur natura.* Tandem & phantaſiam quæ naturali eademque inſigni ad immutandas actiones naturales, & per conſequens etiam ad varianda medicamentorum effecta, potentia in multis ſubjectis gaudet, ut curioſa hinc inde eademque mirabilia in Autoribus exſtent exempla, nec illas Idioſyncraſias, quæ ratione functionum eveniunt, cum in quibuſdam individuis functiones auctas in aliis imminutas, in aliis iterum depravatas obſervaverint Practici, unde etiam diverſæ medicamentorum operationes reſultare ſolent, noſtrum vocare ſub examen conſultum eſſet, niſi nimiam materiæ uberta-tem non mihi, me tamen illi defuturum ſubens confiteri neceſſe haberem.

§. XIV.

Examinatis igitur eminentioribus & quæ pluribus ſimul conveniunt individuis Idioſyncraſiæ ſpeciebus, nunc merito ad peculiares illos & certis ſaltem ſubjectis proprios Idioſyncraſiæ effectus me converto, qui ſumme differentes, inconſuetas, mirabileſque medicaminum nobis ſiſtunt operationes, & Autorum obſervatorumque medicorum ſtudio & fide memoriæ proditæ ſunt. Namque omnia alia Idioſyncraſiæ ſingularis exempla, quorum ingens ubique habetur farrago & quæ curioſa lectoremque ſummopere delectare poſſunt, ad me non pertinent, ſed ſaltem illa quæ luculenter oſtendunt Idioſyncraſiæ ineſſe facultatem diverſimode efficiendi pharmacorum effectum. Sed ut ad rem propius accedam, animus eſt omnium primo exempla ex Autoribus huc ſpectantia in medium proferre, & deinde eo quo fieri poterit ſtudio cauſas eruere, quibus tot mirabiles & maxime obſcuri Idioſyncraſiæ effectus adſcribi poſſint.

§. XV.

Initium faciat celeberrimus BOYLE, *de util. phil. experiment. c.* 16. *p.* 321. qui dominam quandam mel ita abhorruiſſe refert, ut etiam ex adhibito ad vulnus pedis linimento cum melle facto peſſime ſe habuerit. Simili id exemplo confirmat BONETUS, *Med. ſept. P.* II. *p.* 381. aliquem nempe fuiſſe qui aſſumto cochleari uno mellis undique intumuit. HENRICUS AB HEER *Obſ.* 29. *p.* 331. Matronæ cujuſdam meminit, quæ deguſtato ſacharo ſimilibuſque dulcibus dentium dolore afflicta fuit, imo ex aniſo ſaccharo obducto dentium dolorem, maxillæque tumorem paſſa. Quoſdam in medicamentis roſas, cinnamomum, aut aurantiorum flores non tolerare poſſe teſtis eſt BARTHOLINUS *Hiſt. cent. III. hiſt.* 28. Sic quoque de aqua roſarum, recenſet DOERINGIUS *de Medicina L. II. p.* 242. Ita nobilem Romanum

ſine

ſine periculo tertiana laborantem, ob propinatum ſyrupum roſarum ſolutivum a quo abhorruit, exſtinctum narravit HORAT. AUGENIUS commemorante JOH. DOM. SALA, *Art. med. c.* 40. eademque fata mulieri in Batavia contigiſſe Autor eſt RHODIUS *Cent.* 3. *obſ.* 99. Quendam porro percepto roſarum odore, aut iis ex longinquo viſis, illico in animi deliquium & ſyncopen incidiſſe, & mortuum quaſi humi proſtratum jacuiſſe refert AMATUS LUSITANUS *Cent. II. Curat.* 36. In alio, quoties florens roſetum intraſſet, aut roſam recentem olfeciſſet, toties catharrum ad nares moleſtum obſervavit naturæ quidam curioſus. *Vid. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. A. V. Obſ.* 22. Alii ſternutationem ex roſarum odore contigiſſe aſſerit RHODIUS *Cent.* 3. *obſ.* 99. alteri hæmorrhagiam narium concitaſſe refert ALEX. TASSONUS *L. I. Meditat. c.* 14. *& ex eo Rhodius l. c. Acta Hafnienſia A.* 1673. *p.* 206. de cinnamomo affirmant, quoſdam illud hoſtili odio ita proſecutos fuiſſe, ut dapes aromate illo conditas ne deguſtare quidem auſi fuerint, eſurituri potius quam attacturi. Ex eſu corticum aurantiorum quendam ſemper colica affectum fuiſſe, ut & de alio ſumto cibo macis floribus aromatiſato teſtantur *Ephemerides Nat. Cur. D. II. A. VIII. Obſ.* 169. MARANTA *L.* 3. *c.* 13. *p.* 262. *Meth. cognoſc. ſimpl.* recenſet aliquem nullum obſonii genus aſſumere potuiſſe, quod tantillum ſaltem ſalis admixtum habuit. Multos etiam butyrum non tolerare poſſe confirmat BARTHOLINUS *Hiſt. Cent. III. hiſt.* 28. qui refert: quoſdam ſaltem butyrum crudum repudiare, liquatum vero in cibis appetere; adducit præterea domeſticum hujus averſationis exemplum ad nepotes translatum, quod nempe ſi vel vi vel blanditiis puerulis butyrum obtrudatur, ſuperveniant vomitus, anxietates, & narium hæmorrhagiæ. Huc quoque refertur quod BORELLUS *Cent.* 4. *Obſ.* 61. *p.* 320. teſtatur de ſene quodam, qui lac tanto proſecutus eſt odio, ut nunquam illud deguſtare voluerit, potueritque, nec in tenella ſua ætate materno lacte uſus, ſed ſolis juſculis enutritus educatuſque fuerit. Curioſum præterea eſt, quod HENR. AB HEER *Obſ.* 29. *p.* 320. obſervavit, quandam nimirum alio rariſſime uſam fuiſſe laxante medicamento, quam jure carnis bubulæ, ejuſque ſolo odore, alvum ſibi reddidiſſe laxiorem. Simile exemplum habent *Miſc. Nat. Cur. D. II. A. VIII. Obſ.* 169. ubi alia aſſumtis juſculi carnis vitulinæ aliquot cochlearibus purgantem experta eſt effectum. Alium iterum ex duobus vitellis juſculo mixtis in alvi fluxum perveniſſe teſtis eſt JOH. HEURNIUS *de febribus c.* 14. De decocto ſalubri Caffée, quod hodie in deliciis habetur, etiam inconſuetum obſervavit effectum BOYLE *de util. phil. experim. c.* 16. *p.* 321. Nimirum cuidam cyathus ordinarius decocto Caffée calido repletus & ante meridiem aſſumtus, octo decem & nonnunquam duodecim excitavit vomitus, majori cum vehementia, quam ab infuſo croci metallorum, vel ab alio emetico ſolet fieri, qui etiam in progreſſu odore ex ædibus venditorum Caffée percepto ſe male habuit.

§. XVI.

Pergimus exempla Autorum allegare cum tantus eorum numerus exſtet, quæ mutatas per ſingularem Idioſyncraſiam remediorum operationes confirmant. Prodeant *Ephem. Nat. Cur. Dec. I. Ann.* 7. 8. *Obſ.* 199. ubi de abſynthii una cum ſalis fixi averſatione obſervatio habetur. BONETUS *Med. Sept. P. II. pag.* 385. memoriæ prodidit, quandam nec tartarum ejuſque ſal cum cryſtallis, neque ſpiritum neque tincturam etiam inſcie porrectam aliter toleraſſe, quam ſudore, anguſtiis, ac lipothymiis. Idem Autor etiam refert, quandam Iſchuria laborantem accepiſſe a medico pulverem antiſpaſmodico-diureticum ex cinnabari natica, lapide cancrorum & ſale volatili ſuccini ana drachm. ſemis, & cum ſolutione Iſchuriæ fuiſſe purgatam, eundemque pulverem hance a Medico acceptum non una vice pro purgandi intentione, ſucceſſu non infelici ſumſiſſe. Quandam opiata propter hæreditariam diſpoſitionem a parente translatam penitus non perferre potuiſſe teſtantur *Miſcell. Nat. Curioſ. Aromat. Ind. hiſt. l.* 1. *c.* 4. GARZIAS AB ORTO *l.* 9. *c.* 18. confirmat contrario exemplo, quoſdam ingenti opii doſin impune uti, & meminit cujuſdam Viri, qui ſingulis diebus tres opii laminas, decem drachmas & amplius pendentes, comedit & tamen docte & apte de omnibus diſputavit. Quendam porro hellebori totos manipulos ſine noxa devorantem THEOPHRASTUS de hiſt. plant. *l.* 9. *c.* 18. alium ſcammonium idque ad drachmam unam atque alteram, imo unciam integram citra alvi laxationem ingerentem, FALLOPIUS *Tr. de ſimpl. purg. c.* 48. recenſet. BONETUS *Med. Sept. P. II. p.* 385. contra ex uſu caſtanearum, ut & PECHLINUS *Obſ.* 61. *Lib. II.* de meſpilis aliiſque adſtringentibus fructibus aſſumtis alvum quibuſdam motam fuiſſe obſervarunt. PANAROLUS *Pentec. V. Obſ.* 23. *p.* 158. monialem ob aſſumtum ſaſſafras ab imperioſo Medico præſcriptum, cujus odore tamen lædebatur, frigido ſudore correptam, totam lividam repente factam, & fere morti proximam fuiſſe memoriæ prodidit. Simile exemplum de alio, qui lignum ſaſſafras tolerare non potuit, habet HORSTIUS *Manud. ad Med. p.* 122. Alius ex odore liliorum in vomitum incidit *M. N. C. D. III. A.* 7. 8. *obſ.* 103. Quidam vero flores calendulæ *l. jam c.* & generoſa femina violarum odorem abhorruerunt, uti teſtis eſt BARTHOLINUS *Hiſt. Cent. III. hiſt.* 28. Nonnulli mentham odio ita proſequuntur, ut odorem præſentiamque ejus maxime averſentur *M. N. C. D. II. A. IV. obſ.* 51. aliuſque ejus odore cephalalgia affectus fuit *D. III. A.* 7. 8. *obſ.* 103. femina ejus fragrantiam ſudore colliquativo luit *in App. ad Cent. I. II. p.* 191. Neque deſunt abſtemii a vino, quemadmodum crebrius jam citata M. N. C. teſtantur, de ancilla quæ ſolo vini odore vomitu affecta fuit *D. III. A.* 7. 8. *obſ.* 103. *p.* 171. ut & de juvene, qui ab ineunte ætate ne quidem vini odorem perferre, aut cibos cum vino coctos deguſtare potuit *D. II. A.* 9. *obſ.* 108. *pag.* 346. De ſpiritu vini obſervatum eſt, quendam eum abhorruiſſe, imo etiam omnium cum eodem præparatorum medicamentorum odorem pariter ac ſaporem deteſtatum fuiſſe *D. III. A.* 2. *obſ.* 78. *p.* 92. GREGORIUS HORSTIUS ex aceti odore lipothymiam & ſyncopen ortum traxiſſe notavit *L. III. Epiſt. med.* 193. & PECHLINUS *Obſ.* 38. *p.* 515. de femina refert, in qua minimus aceti uſus hæmorrhagiam provocavit.

§. XVII.

Exemplis de diverſa peculiarique individuorum idioſyncraſia diverſiſſimæ medicamentorum operationis cauſa adductis, multis omiſſis quæ ex Autorum ſcriptis ſed præter neceſſitatem adducere potuiſſem, operæ pretium omnino eſt, cauſas ſuperaddere, quibus tam inſolita effecta non ſine ſufficienti ratione adſcribere poſſint. Fateor hocce cauſarum ſcrutinium difficile admodum opus eſſe, omni tamen allaborabo ſtudio, ne pro evidentibus cauſis occultas ſecundum morem præcipue antiquorum, qui ſpeculationibus inanibus unice intenti erant, proferam. Celeberrimus ETTMULLERUS *Operum T. II. P. II. p.* 117.

117. 118. *edit. Francof. ad Mœnum in fol.* putat, diverſæ individuorum Idyoſyncraſiæ cauſas non tantum in craſi ſuccorum, ſed etiam in partium mechanica conformatione conſiſtere, eamque in ſingulis individuis quoad porulos differre, genus vero nervoſum ejuſque majorem vel minorem ſenſibilitatem maximum eſſe Idioſyncraſiarum fundamentum aſſerit. Et huic ſententiæ meum quoque addere ſymbolum nullus ambigo, plurima enim Idioſyncraſiæ effecta ex naturali & diverſa in individuis generis nervoſi conſtitutione deduci poſſe, firmiter mihi perſuaſum habeo. Sic conſideramus partes corporis humani nervoſas, fluido illo ſubtiliſſimo activo nerveo quaſi animatas, unde cauſa proxima omnium motuum microcoſmicorum ordinariorum & extraordinariorum; ſi examinamus maximum illum generis nervoſi & motuum conſenſum, majorem & minorem ſenſibilitatem, non adeo arduum erit negotium uti alios, ita & idioſyncraſiæ inſolitos explicare effectus. Ex nimia abhinc illa, multiſque individuis particulari partium nervoſarum ſenſibilitate, & ex illarum & motuum conſenſu non adeo mirum cuidam videre poterit, quoſdam hoc vel illo objecto ſenſibus externis percepto variis correptos fuiſſe ſymptomatibus, cum omnium illorum inſtrumentorum, quibus mediantibus videmus, odorem percipimus &c. ſtructura ex membranis nerveis, inſignibuſque nervorum propaginibus potiſſimum ſummo creatoris artificio conflata ſit, atque inſuper rerum externarum eos magis vel minus afficiendi facilis detur aditus. Porro experientia conſtat nonnullos ab illis, a quibus ex idioſyncraſia abhorrent, licet inſcie aſſumtis, truculenta nihilominus perferre ſymptomata. Quis autem neſcit ventriculum cum annexis inteſtinis eſſe nervoſiſſimum, & in quo conſenſus maximus cum omnibus aliis corporis humani partibus obſervatur, ut hinc naturæ inimico in his partibus hærente motus facile conturbati reſultent, & nunc vomitus, diarrhœæ, nunc ſyncope atque lipothymia aliaque multa progenerentur mala. Præterea ſuccorum craſin etiam quandoque aliquid conferre, facile quidem concedere poſſum: ſiquidem in illis ſubjectis, qui a draſticis purgantibus, aliiſque heroicis pharmacis ut opio, parum commoventur, humores tenaciores, bilemque non adeo fluidam, ſed activitate debita deſtitutam ſecerni, maxime probabile eſt, eam quidem ob rationem, quia bilem humorem eſſe ſolventem ex phyſiologicis, & ingeſta plurima in ventriculo hærentia non nocere, quæ vero ſimulac in inteſtinum duodenum, ubi bilis conjungitur, pervenerunt ſua demum damna exferere, humorum inſuper craſſitiem & tenacitatem ſpicula acriorum corporum infringere & retundere, ſubtileſque narcoticorum particulas involvere, experientia conſtat. Nec a vero abſimile videtur, iiſdem contra copioſam, fluidam, juſto acriorem & penetrantiorem obtigiſſe bilem, qui e. g. ab alias adſtringentibus &c. laxiorem experti fuerunt alvum. Ad nativam porro nimium activæ indolis bilem, quoque referre poteſt, colicus ab eſu corticum aurantiorum aliorumque aromaticorum excitatus affectus, quippe acceſſione calidorum penetrantia bilis augetur, ut deinde non poſſit non inteſtina acrius vellicare. Interea quamvis ſic diverſam humorum craſin, tanquam cauſam Idioſyncraſiarum eſſe agnoſcendum videatur, ille tamen, qui accuratius pauliſper perpendet omnes in corpore humano ſecretiones & excretiones humorum a diametro canaliculorum dependere, in naturali & peculiari partium ſolidarum ſtructura maximum poſitum eſſe momentum, mecum conſentiet. Tandem minime negandum eſſe contendo, phantaſiæ parentum & præcipue matris utero gerentis imaginationi, & acceptis eo tempore objectorum averſationibus &c. multum eſſe tribuendum, quippe hæc omnia tanquam cauſæ remotiores ad peculiarem ingenerandam fœtui, ob teneras & mobiles admodum partes imprimis nervoſas, Idioſyncraſiam aptiſſima ſunt. Mirandam enim matri cum fœtu eſſe partium harmoniam, & hinc reſultare pariter inſignem in utroque functionum conformitatem, certum eſt. Ex his itaque luculenter ut puto intelligimus, cauſam tam mirabilium effectuum in differenti corporum humanorum natura latere, noſque non opus habere, ut ad alia eademque falſa anxie confugiamus principia, quæ alios adducere ſcripta teſtantur. Interea me non obligo, omnes & ſingulos ex adductis cauſis Idioſyncraſiæ effectus explicare poſſe, dum multi adeo difficiles & obſcuri ſunt, ut præſtantiſſimorum etiam Medicorum & Phyſicorum ingenia ſuperent.

§. XVIII.

Hæc autem, quæ hucuſque ex inſtituti ratione fuſius pertractavimus, in pleniorem rerum medicarum nos deducunt cognitionem, quæ ampliſſimi & eximii eſt uſus. Namque ſatis vidimus, quid illa differens & in multis individuis prorſus peculiaris Idioſyncraſia in varie modificanda medicaminum operatione valeat; ut exinde neceſſarius ille in praxi clinica maxime obſervandus Canon quam optime reſultet: *Naturam cujuslibet ægroti ante omnia a Medico accurate eſſe explorandam.* HIPPOCRATES & CELSUS differentiam corporum pro primo artis Medicæ habuerunt fundamento, & omnes qui in artis apollineæ exercitio cum judicio & ſalutariter verſari geſtiunt, eandem ambabus manibus amplectabuntur ſententiam. Accuratior enim ſubjecti cognitio, unice ad detegendam multorum morborum atque ſymptomatum mire ſæpiuſcule diſſidentium rationem, felicemque inveniendam medendi methodum, viam ſternit, ut & quibus remediis præſervatio morborum inſtituenda ſit, quis & rerum nonnaturalium uſus huic vel illi individuo maxime competat, exinde quam facile patet. Ex ſedula inſuper & ſollicita individuarum proprietatum obſervatione cognoſcimus, multa in arte medica occurrere, ubi ab arte recedere ars eſt. Namque idioſyncraſia medelam ſæpiſſime dirigit & variat, illa interdum ſuadens, quæ vulgaris uſus diſſuadet, contra diſſuadens, quæcunque uſus apta judicavit; & prudentem obligat medicum, ut non raro ſpectatorem in morbis potius agat quam actorem, cum optima ſæpenumero, ſecundum etiam Hippocratis effatum, ſit medicina, nulla uti. Præterea quicunque ſollicite Idioſyncraſiarum rationem habet, ille optime morbos congruos & non congruos diſtinguere, & qui curabiles & non curabiles ſcire poterit, imo in nobiliſſima arte prædicendi felicius quam ullus alius inſigne ſibi comparabit decus ſuamque amplificabit famam. Namque ſi quod naturale in ægroto deprehendet, id etiamſi per ſe malum ſit, pro adeo malo recte non pronunciet; cum e. g. immoderatiorem quandoque in feminis menſium fluxum, copioſas alvi dejectiones & id genus plures excretiones inconſuetas tanquam malas velle exclamare, quæ tamen in ſalutem naturæ beneficio nocua & ſuperflua removente fiunt, nihi aliud eſſet, quam artis noſtræ deſtruere præſtantiam. Non equidem negandum eſt, accuratam naturarum cognitionem poſcere non ſolum exercitatum in arte virum, ſed etiam magnam & operoſam obſervationem; interea qui res medicas cum judicio & conſcientia tractat, ille omni allaborabit conatu relationes ad tot diverſa individua probe intelligendi & inveniendi, id quod præcipui in medicina ſtudii, laboris atque momenti eſt, & inter ea jure referendum, quæ vulgus atque empi-

rici

rici non capiunt, ideoque Medicum prudentiorem quoque ab empirico distinguunt.

§. XIX.

Ille differens porro corporis humani indoles, qui tam differentis medicaminum operationis causa, admodum bene demonstrat, quam necessarium sit, ut in remediorum dispensatione valde cautus sit Medicus, qui semper tutiori incedit via si lenioribus, quam pharmaceuticis activioribus sive sic dictis heroicis medicamentis corpora humana excipit. Celeberrimus & in praxi exercitatissimus THONERUS *obs. suarum L. I. de feb. intermitt. p.* 73. id confirmat, ita scribens : *oportet Medicum esse cautum in præscribendis remediis, prius diligenter perscrutando cujusque naturam prout per vires humanas licet.* Per fortiora autem medicamenta intelligimus, quæ parva dosi magnis agendi viribus instructa evacuandi & adstringendi, commovendi & sistendi, calefaciendi & refrigerandi, lenia contra ac debilia nuncupanda sunt Galenica vulgo dicta, quæ non vi sed blande ac successive operationem suam exsequuntur, nec majori etiam dosi facile nocent. Et cum heroica hæc remedia tam ad juvandum quam nocendum parata esse tristis sæpenumero confirmet experientia, quæ sine dubio etiam fundamentum est, ut antiqui hance legem artis jam agnoverint, & observaverint, uti testis est HIPPOCRATES *aph.* 36. *sect. II.* de fortibus exempli causa purgantibus hunc in modum dicens : *sana etiam corpora cito exsolvunt, multo magis senilia & imbecillia labefactant & detrimento mactant*; & CELSUS *Lib. V. c.* 25. ubi de anodynis monet : *non nisi nimia necessitas urgeat, ea esse usurpanda.* Idem judicium esto, de aliis penetrantibus & activis medicamentis ut emeticis, sudoriferis & diureticis, quibus applicatis damna ægrotantium non raro intenduntur, & oleum quasi igni admovetur. Legi hac de re meretur MEIBOMII *celebris Diss. de eximio leniorum medicam. usu*, ubi heroicorum pharmacorum noxam fusius demonstravit. Quam maxime itaque optandum esset, ut omnes, quibus medicamina facere & dispensare licitum est, eo omnes intenderent nervos, ne improvida tam heroicorum quam illorum remediorum, a quibus ex Idiosyncrasia quadam individua abhorrent applicatione miseris ægris morborum symptomata augeant, suæque conscientiæ præbeant offendiculum, modo illud probe considerantes, quod de humano ludatur corio. Quare felicem illum non immerito appello Medicum, qui semper caute procedendo cum feliciſſimo SYLVIO, nunquam hypercatharsin movisse se gloriari potest. Et quamvis minime negandum sit ex cauta & conscientiosa paucorum Medicorum medendi methodo insignia prorsus in genus humanum redundare beneficia; interea vehementer dolendum est, plurimos ægrotos ex perversa empiricorum, agyrtarum, balneatorum, & id genus medicastrorum cura, in majus adhuc incidere periculum. WILLISIUS *itaque Pharmaceut. rat. P. I.* non sine ratione sollicite monet : ut quisquis vivere & sanitatem retinere cupit, empiricos cum suis ut plurimum mercurio, elaterio, similibusque paratis drasticis cane pejus & angue devitet. Verum nemo putet, ac si omnia activioris indolis rejicerem pharmaca; juxta enim Coi regulam in robustis subjectis fortioribus utendum est. Nec desunt, qui e. g. strictam nimis vel immorigeram habent alvum, in quibus passulatis & tamarindinatis parum aut nihil efficiemus, ubi jure helleborata & id genus validiora in usum vocare, consultum erit. Præterea difficiles sæpenumero Practicis accidere possunt casus, ubi periculum in mora, & morborum causa quasi vi & aggredienda & exterminanda est, convenit tamen ubique, si lenioribus securis & naturæ amicis pharmacis atrocia non cedant symptomata, activiora parva & repetita potius dosi ægris porrigere, & ut semper accuratum præsto sit Medici judicium.

§. XX.

Et hæc sufficiant, quæ breviter de differenti corporis humani Idiosyncrasia, differentis medicamentorum operationis causa, commentari animus fuit. Potuissem equidem varia alia ad hanc rem spectantia in medium proferre, & potissimum illum multorum medentium exprobare errorem, qui nulla habita subjectorum ratione, morbos semper eadem ipsis semel edocta & consueta medendi methodo excipiunt, non observantes symptomata morbi ejusque decursum atque remediorum alias non inutilium operationes pro differenti ægrotantium natura variare. Accedit quosdam ægrotos ex Idiosyncrasia nonnulla non tolerare posse medicamina, quæ adeo ab imperioso Medico exhibita, non possunt non maxime nocere, imo quandoque ipsum mortis inferre periculum. Absit igitur a Medico semper naturæ agere velle Directorem, cum utplurimum ipsi incumbat Ministrum audire, ejusque naturæ tanquam optimæ morborum medicatricis ductum sequi, si in artis exercitio felici versare cupit successu. Ne autem propositos nostra Dissertatio excederet cancellos, ultro alia omittere volui.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
REMEDIORUM
EVACUANTIUM MECHANICA
OPERANDI RATIONE.

Primùm edita Anno 1698.

§. I.

QUi cum certitudine & rationali methodo humani corporis languoribus opportune mederi & ſuccurrere allaborat, eum exquiſita remediorum, quæ manus Dei auxiliatrices à GALENO ſalutantur, notitiâ inſtructum eſſe debere, neminem, qui rem penitius inſpicit, inficias ire poſſe arbitror. Optima ratione docuit GALENUS *Libr. III. Methodi V. Medicamentorum facultates noſſe methodum medendi præcedit.* Equidem ab omni ævo Medici in eo ſedulam navarunt operam, ut remediorum vires atque poteſtates partim experientiâ, partim ratiocinio explorarent atque inquirerent, verum non æquè felici ſucceſſu, utpote deſtituti vera experientiæ clave, philoſophiâ, nimiaque ad credendum propenſione imbuti, complura ſibi aliiſque imponebant, & imponi patiebantur, ratione effectus medicamentorum, adeò ut ſi attenta, ſollicita & patienti obſervatione citra omnem mentis anticipationem in tantopere decantatas undiquaque remediorum vires inquirimus, ea quæ promittuntur minimè vera inveniamus, ut potius conqueri neceſſe ſit, paucorum adhuc ſimplicium virtutes, quid in morbis ſanandis præſtent rectè & plenius perſpectas non eſſe. Longe autem majores hallucinationes deprehendere eſt, quando virium rationes reddere nituntur. Dici vix poteſt, quanta nugamenta atque ineptiæ tunc afferantur, nec ſubit mirari, ſiquidem corrupta philoſophandi apud veteres in naturalibus ratio non potuit non progignere multas perverſas malè intelligibiles in rebus medicis rationes atque hypotheſes; Quid enim ineptius eſt? quam ex qualitatibus primis it. ſecundis, ex proprietatibus totius ſubſtantiæ, idioſyncraſia, & ſpecificâ peculiari proprietate, remediorum efficaciam exponere ac declarare. Nec meliori via ingrediuntur chymicæ ſectæ addicti, qui ex luminoſo irradiativo elemento vel ſubſtantia certa mercuriali ſulphurea, ſpirituoſa accerſunt facultates remediorum, multò minus illorum ſententia albo comprobari poteſt calculo, qui non dubitant aſſerere, principium corporis noſtri movens certa quadam intelligentia, cognitione, directione certum in finem inſtructum eſſe, quod vel ipſa remedia averſa prorſus refugiat, & contra ipſa motum inſtituat, vel cum amicis ſeſe uniat, ipſiſque gaudeat. Tandem nec ſufficit, recentiſſimorum philoſophorum placitum, qui ex primo primis elementis & à priori ex atomorum & minutiarum varia figura, ſitu, ſtructura, varia ætheris diſpoſitione ducere ac derivare amant medicinæ operationes. Quamvis hæc ratiocinandi methodus ſuo loco & tempore non penitus ſit negligenda, non video tamen quomodo intellectui ſufficere, & inſignem fructum in rem medicam afferre poſſit.

§. II.

Quocirca placuit & placebit mihi ſemper iſta philoſophandi ratio, quæ ſaltim cauſas rerum naturalium proximiores in ſenſus incurrentes perſequitur, atque inquirit, & quæ ex cognitione materiæ & natura motuum genuinas effectuum cauſas explicat. Certo enim perſuaſus ſum: quicunque motuum leges probe intelligit, & quomodo motus varie determinet, modificet, ac diſponat materiam & vice verſa materia variè diſponat motum, cognoſcat, ille profecto in abſconditas cauſas penetrare, & quæ aliis inſolentia & prodigioſa videntur, plane perſcrutari poteſt. Et cum hactenus non infelici ſucceſſu dicta principia commodiſſime ad multorum affectuum pathologiam applicata fuerint, experimentum quoque facere volumus applicando ea ipſa ad vires remediorum. Equidem non plane novum hoc inſtitutum eſt, ſed jam dudum ex recentioribus plures contenderunt ex vario remediorum ſchematiſmo, craſi, textura, potentiis ſalinis, particularum gravitate, tenuitate, explicare non inconcinne plurimorum remediorum effectus; Verum enimverò principale ac præcipuum, quo natura in ſuis operibus gaudet, activum inſtrumentum, nimirum motum, ejuſque leges ferme neglexerunt, & hinc non ſufficienter negotium hoc eſt ab illis exhauſtum. Proſequemur autem illud ipſum in quantum virium à Deo nobis conceſſum eſt, præſenti inaugurali ſpecimine, in quo tamen propter materiæ prolixitatem tantum evacuantium materiam pertractare atque evolvere allaborabimus.

§. III.

Primum omnium autem memoria illud tenere oportet, princeps naturæ inſtrumentum quo vita efficitur eſſe motum. Vita enim præſertim ſana corporis nil niſi motio æquabilis partium fluidarum tam ſenſibilium, quam inſenſibilium per partes ſolidas eſt. Motu tali vitali, non tantum totum corpus liberum ac immune redditur ab omni putredinoſa corruptione,

ne, ſed idoneum efficitur, ſenſus, motus, nutritionem, & functiones mentis præſtare promptiſſimè. Motus enim eſt, qui intimè unit heterogenea ſanguinis elementa in liquorem fluidum : motus eſt, quo mediante & concurrente ſimul mechanica partium diſpoſitione heterogeneæ non miſcibiles corruptionem minantes particulæ ſecernuntur ac evacuantur : motus porrò eſt, quo natura ſanat morbos heterogenea temperando, ſecernendo & evacuando. Scitè hanc in rem ſcribit GALENUS *Libr. IV. Aphor. Commentar. XXII. & XXIII. Naturæ tria ſunt opera, quæ ſe conſequuntur in morbis, concoctio, ſecretio, & evacuatio.* Cum itaque ipſa natura, ſub qua non modo principium vitale movens, impetum faciens, ſeu ſpiritum, ſeu totam ſtructuram & diſpoſitionem mechanico-organicam partium ſolidarum cum fluidis comprehendimus, morborum optima & certiſſima medicatrix ac curatrix ſit, paſſim id inculcante DIVO HIPPOCRATE, idque ipſum ſolo motu perficiatur facilis conſequentia eſt, Medicum, qui naturæ, cujus conſtructio à ſumma divina architectonica ratione certum in finem dependet, imitator ac miniſter eſt, ante omnia motus in corpore attendere, inordinatos ac præternaturales ſiſtere, eoſque in temperiem & æquabilitatem reducere, ceſſantes autem & languidos erigere, & pro re nata ipſos excitare debere. Medicus enim reverà mechanicè in ſanatione morborum procedere debet, motus vel faciendo vel ſiſtendo, ſive immediate ſpiritus afficiendo, ſive mediate materiam vel humores diſponendo, ut proinde non inconvenienter medicina ab HIPPOCRATE Medicorum ſapientiſſimo in *libro de victus ratione* definita fuerit per artem corporis humani vitia additione vel ſubtractione emendandi, quod principaliter de motu, ſecundario de humorum temperie ac mixtione eſt intelligendum.

§. IV.

Quando enim recto ac ſolido judicio expendimus atque inveſtigamus morborum genium, apertiſſimum eſt ipſos, quatenus præſentes ſunt, & exacerbationes ſuas habent & lædere dicuntur actiones ſecundum naturam, nihil aliud eſſe, quam motiones ſanguinis & ſpirituum violentas, inordinatas, vel planè ceſſantes aut languidas. Febris & ſpaſmus, qui propemodum cunctorum morborum rationem formalem abſolvunt, quid aliud ſunt, quam motiones ſanguinis vel ſpirituum intenſiores? illius per cor, arterias & venas, hujus per fibrillas muſculares & nerveas. Optimo jure tota morborum internorum ſyndrome, ad duo genera, motum auctum vel imminutum, poteſt referri, ſanitate in æquilibrio motus, & ſanguinis temperie conſiſtente. Ex eo promptè intelligitur, medicamenta quibus ceu inſtrumentis utitur Medicus, ad motus præternaturales nimios cohibendos, vel languidos ſuſcitandos identidem agere vel operari debere ex eodem motus principio, ſive potentia movendi, vel motui reſiſtendi, & hoc negotium eſt, quod demonſtrandum ſuſcepimus in præſentiâ.

§. V.

Dicimus autem remedia eſſe corpora naturalia inſtructa certa ac determinata efficacia movendi, vel motum ſiſtendi, ad ſanitatem hominis amiſſam recuperandam. Generoſa appellantur illa, quæ nacta ſunt magnam potentiam & impetum motus ſive quæ in exigua mole ſpiritus fortiter commovent, & ita in morbis refractariis rebellibus magnos effectus præſtare poſſunt; talia ſunt vomitoria, purgantia, mercurialia, ſalia volatilia, olea deſtillata; Generoſa quoque & ea audiunt, quæ ingenti facultate pollent in parva quantitate magnos & copioſos motus cohibendi, cujus generis ſunt narcotica, opiata, anodyna. Unde facile intelligi poteſt, quanta cautio, circumſpectio & prudentia requiratur magnæ efficaciæ hæc remedia debitè & congruè adhibendi, ne intempeſtiva & temeraria exhibitione maximum detrimentum ſanitatis vel vitæ efficiamus. Quandocunque enim peccatur à Medico in curatione morborum, profecto hoc potiſſimum accidit circa recenſita remedia generoſa, non tamen excluſa venæ ſectione, quando nimirum non habito reſpectu temperamentorum, ætatum, habitus corporis, virium, conſuetudinum, excretionum, vivendi rationis, cauſarum morbi promiſcuè inconvenienti doſi vel tempore illa ipſa exhibet atque propinat.

§. VI.

Ut autem hanc rem paulò exquiſitius & ſpecialius excutiamus, allubeſcit in medium afferre in præſenti evacuantia ſic dicta remedia, (rejiciendo cæterorum conſiderationem in aliud tempus,) & breviter ſtrictimque oſtendere, illa ipſa operationes ſuas unicè exerere per potentiam movendi, vel humores ad motum naturalem diſponendi. Inter hæc autem primum locum obtinet venæ ſectio, generoſum ac utiliſſimum in permultis magnis morbis remedium. Hæc potiſſimum vocatur in uſum, ut motus vitalis ſanguinis & humorum progreſſivus languidior, debilior, ob nimiam ejus copiam vaſa diſtendentem & expanſivam ſpirituum virtutem ſuffocantem factus promoveatur & reſtituatur. Quandoquidem evacuata portione ſanguinis ſuperflua reſtituitur proportio inter vim naturæ ſeu ſpiritum in partibus ſolidis moventem, & inter ipſum mobile ſive ſanguinem & humores. Quando enim nimium vaſa ſanguineo humore infarcta ſunt, motus ſpirituum vitalis ad ipſum regendum, ſubigendum, in fluore ſervandum ipſumque depurandum ab heterogeneitatibus ſuis non ſufficit. Sine enim circulari progreſſivo libero, ac ſufficiente ſanguinis motu & trajectione per viſcera excretoria, ſanguinis textura ac craſis ab omni labe ſalva ac immunis perſiſtere diu nequit, ſed mox impuritates maximæ, obſtructiones, ſtaſes, inflammationes, dolores, aliaque graviſſima mala ſubſequuntur, quæ unicè & optimè avertere poteſt venæ ſectio, motum ſanguini liberiorem & excrementis ſecretionem faciliorem concedendo.

§. VII.

Accedimus jam ad ipſa purgantia, quæ non niſi motu ſuam exerunt operationem; movent enim inteſtinorum membranas nerveas & carneas, violenter & fortiter ipſas contrahendo non ſine inſignibus tormentis, quâ violentioti conſtrictione & compreſſione, partim ipſa contenta inteſtinorum, partim etiam varii generis humores per plexus glanduloſos, per ductus ac vias huc terminantes, ſæpe magna in copia eliciuntur & exprimuntur. Activum autem & & movens purgantium principium, quo agunt, eſt ſal ſulphureum, vel etiam reſinoſum magis vel minus ſubtile cauſticum. Etenim ſalis craſis ac natura valde eſt activa, abundantiſſimè ibi reconditæ ſunt particulæ mobiliſſimæ, æthereæ, ſub figura ſimul activa : ejuſdem commatis quoque eſt ſulphureum principium, in quo concentratus & in vehementi motu inhabitat æther ſub contextu ramoſo, activam materiæ ſubtilis vim remorante ac detinente : & ita ratione principii ſalino-ſulphurei, motum, irritationem & vellicationem in fibrillis nerveis inteſtinorum tenuiſſimis efficiunt, à quâ vellicatione ſpiritus in maxima copia influunt. Solennis enim & univerſalis lex eſt in mechaniſmo microcoſmico ſubinde occurrens, membranis nervoſis vehementius à cauſa externa commotis, affectis, irritatis,

ritatis, mox ſubſequi motum partium muſculoſarum circumjacentium citatiorem, ſæpius ſpaſmodicum, conſtrictivum, propter ſpirituum ad hanc partem influxum liberalius ſuſcitatum, utut arduum ac difficile ſit, à priori propter ſenſuum imbecillitatem demonſtrare, quomodo externum activum corpus, partium ſolidarum vellicatione provocare poſſit in tantum tumultum ipſos ſpiritus; ubi autem ſpiritus copioſius influunt in partes muſculoſas, ibi neceſſario ſubſequitur in ipſis intenſior motus contractivus, qui ad excretionem & expulſionem humoris mobilis requiritur.

§. VIII.

Ex hiſce adductis facile intelligi poteſt, quare activioris temperamenti ac naturæ cholerico-ſanguineæ, ætatis juvenilis perſonæ, omneſque qui mobiliores poſſident humores, & majorem vim motus in fibris continent, item ſub æſtivo tempore, longe citius, expeditius, & felicius minima purgantis doſi purgentur & exerceantur, quam phlegmatici, ſegnioris naturæ & craſſioris texturæ homines, nec non tempore autumnali vel hyemali. Perfrequenter occurrit in praxi medica, in quartanariis, hypochondriacis, melancholicis, purgantia difficillime operari, dum etiam draſticorum vim eludunt: hunc effectum hodierni Medici educere amant ex præſentia acidi prima in regione ſtabulantis, & purgantis principium alcalinæ cauſticæ indolis enervantis. Enim vero tametſi dictis in perſonis acidum frequentius peccaminoſum exſuperet, non ſemper tamen & unice hic effectus ab eo eſt derivandus; obſervavimus enim, in quartanariis & melancholicis, quamvis longo tempore remedia potenter acidum deſtruentia fuerint præmiſſa, nihilominus purgantia parum vel nihil profeciſſe. Mea itaque ſententia, acceptum referre hoc ipſum debemus tardo & minus vegeto ſpirituum motui, & craſſis & ſegnioribus partium fibris motricibus, quod etiam valet in ipſis hydropicis; ubi humores non niſi valentiſſimis ejiciuntur pharmacis, ipſaque emetica defraudantur ſua vi, & cedunt in purgantia. Et hæc porro eſt ratio, quare ſpirituoſa una cum purgantibus vel etiam emeticis propinata illorum effectum ſecundent & promoveant. Mirabile alias eſt, præſentiſſime ſupercatharſin ſiſti ſpirituoſis, aromaticis; quando autem cum purgantibus exhibentur, ipſorum efficaciam adaugere. Ita nobis ſolenne eſt aquam menthæ ſpirituoſam loco vehiculi in exhibitione emetici præſcribere, vel etiam purgans cum juſculo vinoſo aſſumendum ſuadere, ſemper ſuccedente feliciſſimo effectu. Famigeratiſſimum eſt Elixir Thomſonii purgans, quod ex purgantibus lenioribus, carminativis, dulcibus & ſpiritu vini conficitur. Faciunt hæc omnia ad meliorem purgationem, quatenus motum ſpirituum augent, & ipſum principium purgantis ſalino-acre ſulphureum in majorem actum & motum deducunt. Et hæc quoque eſt ratio, quare calor & motus imperetur illis ipſis, qui purgans aſſumſerunt, nimirum ad faciliorem operationem ſecundandam: & vice verſa quies, omniaque anodyna actionem purgantis ſuſpendant, ſupprimant vel plane exſtinguant. Ut itaque nullum dubium remaneat, purgantia agere motu; verum non modo in inteſtina vaſaque ipſis annexa, ſed etiam in remotiores corporis partes evibrant ſuas vires, quod manifeſtum evadit ex majore pulſu, ſalivæ fluxu citatiori & obſtructionibus etiam inveteratis viſcerum ſublatis. Equidem non negamus, in illis remediis quæ in finem purgandi exhibentur, præter particulas ſalino-acres ſtimulantes, nauſeam manifeſtam creantes, recondi etiam alias alterius indolis ac naturæ, nihilominus vis purgans tantum ab acribus illis ſalinis ſulphureis dependet, ita tamen ut admixtæ reliquæ etiam non ſine uſu ſint, quippe quæ ſæpius egregie qualitatem vitioſorum humorum temperant, corrigunt, vel etiam ſimul ipſis partibus robur ac tonum fœnerant. Ita mirabile eſt rhabarbarum & ſovere partes ſubtiles acres, ſtimulantes, purgantes, inſuper & terreas conſtringentes quæ tamen minime remorantur illarum activitatem, ſed potius roborando fibras excretorias adjuvant vim purgantem.

§. IX.

Quod diximus & ſtatuimus de purgantibus, id ipſum quoque valet de vomitoriis & illorum modo agendi; & quemadmodum purgantia fixiori gaudent elemento, quod majorem reſolutionem deſiderat, quam ob cauſam etiam magis operantur in inteſtina: ita emetica cum ſubtiliori ſalino-ſulphureo activo principio promptius reſolubili inſtructa ſunt, ſtatim in ipſum ventriculum operantur, ipſum fortiter conſtringendo, & ſpaſmodica tali conſtrictione ad expulſionem contentorum urgendo. Petuntur emetica potiſſimum ex regno minerali, quod abundantiſſimum eſt ſubſtantiis activis tenuiſſimis ſimpliciſſimis, ſalino-ſulphureis, cauſticis. Fovere ipſa emetica partes acres irritantes cauſticas, apparet ex antimoniatis, item venereis, quæ in abſumenda luxuriante carne & ulcerum callis diſſolvendis egregiè ſeſe exerunt. Subtilitas in antimonio luculenter apparet, dum unum granum vitri antimonii per infuſionem cum vino tractatum ſufficit pluribus expurgandis. Veneris ſtupenda exiguitas partium inter alia elucet ex colore cæruleo, mirum in modum ſeſe diffundente, dum unum granum veneris convenientibus menſtruis ſolutum & tractatum menſuram unam & ultra aquæ inficiat colore pulcherrimo ſaturatè cœruleo. Quicquid itaque agunt vomitoria, agunt motum excitando, & fortiorem periſtalticum ventriculi efficiendo, ut hujus adminiculo à colluvie & ſaburra copioſa vitioſorum humorum ſeſe liberare & exonerare poſſit.

§. X.

Placet nunc ſub rationis examen revocare ea, quæ ſudorem movent remedia. Solent vulgariter triplicem in claſſem diſpeſci, nimirum in volatilia, media, & fixa. Volatilia nominatim ſunt omnia ſalia oleoſa, ſubtiliſſima, ex animantium partibus parata, item ſpiritus ſalini oleoſi ex ungulis, carnibus, oſſibus deſtillati: Ex vegetabilibus eminent reſinæ & radices, ſale volatili tenuiſſimo ſulphureo prægnantes, hæc cum valde activis & tenuiſſimis gaudeant partibus, quæ partim ex penetranti odore, partim & ſapore dignoſcuntur, non poſſunt non in corpus intromiſſa motum vehementem in ipſis ſpiritibus accelerare, dum non tantum inteſtinum ſanguinis motum ac rarefactionem intendunt, verum etiam ipſas fibras motrices cordis arteriarum & nervorum agitando celerrimum influxum ſpirituum ac motum in dictas partes injiciunt. Et quoniam horum remediorum actio potiſſimum eſt in ſpiritus corporis noſtri motores, ideo unica guttula olei ex animantibus deſtillati, vel decem grana ſalis volatilis, accedente debito regimine diaphoretico externo ſatis idonea ſunt, univerſam ſanguinis & lymphæ maſſam celerrima motione per vaſa & ſolidarum partium tubulos trajicere, ſimulque expellere ſerum ſubtile ſalino-ſulphureum per glanduloſum & tubuloſum cutis contextum. Vulgata eſt opinio, dicta remedia & ſpeciatim ſalia volatilia immediate in ipſum ſanguinem & humores agere acidum deſtruendo, & fluiditatem ipſis conciliando; quanta verò requireretur

copia

copia ſalium volatilium, ſi univerſam ſanguinis molem ſale volatili imprægnare, & ejus viſcoſitates diſſolvere ac fluidificare deberent. Non ignoramus, a ſudoriferis exhibitis inſignem ſanguini & humoribus conciliari fluxilitatem, hæc tamen unicè ab ipſo motu progreſſivo aucto ſanguinis venit arceſcenda; Motu enim cordis & arteriarum conſtrictorio aucto, ſecundante ſimul partium muſculoſarum robore, ſanguis per vaſa tenuiſſima, anguſtiſſima, quorum omnia viſcera & partes refertiſſimæ ſunt, citius propellitur, & ſub hac propulſione & tranſpreſſione notabiliter dividitur, conquaſſatur, atteritur, ut inde reddatur fluidiſſimus.

§. XI.

Quod attinet ſudorifera ſic dicta media, quæ aliis diaphoreticorum nomine veniunt, ſunt illa temperatiora volatilia oleoſa, ſicuti mixtura ſimplex, tinctura bezoardica acidula, acetum theriacale, ſpiritus cornu cervi ſuccinatus, ſal volatile ſalis ammoniaci cum ſale ſuccini in mediam naturam converſum, & cuncta ſalia volatilia animalium, cum ſubtili volatili oleo ligata; Hæc ſimili ratione, dum ſudorem promovent motu id peragunt. Equidem non diffitendum eſt, non adeò activa ſed debiliora eſſe hæc quam volatilia, & non niſi in diſpoſitis calidioribus naturis & ſenſibilioris texturæ, morbiſque calidis, vel ſub externa ſufficiente calidi & humidi admiſſione effectum quendam exerere; quicquid tamen agunt, agunt etiam motu, dum oleoſis ſuis ſalinis partibus ſimiliter ſtimulant fibras cordis & arteriarum motrices, parteſque nervoſas, quo ipſo uberior fluidi nervei copia in partes inſtillatur muſculoſas. Tertii generis ſudorifera & quæ fixa dicuntur duplicis ſunt conditionis, vel enim ſunt anodyna & ſulphure blando vaporoſo poros nervorum & cerebri opplente conſtant, uti ſambucina, crocus, opiata, papaveracea, & ob hanc rationem theriaca cœleſtis, diaſcordium Fracaſtorii; vel terrea aut ſalia fixa; illa ſudorem promovent, at non motum augendo, ſed potius illum ſiſtendo. Notabile enim hoc loco eſt, nullam humoris ſecretionem vel excretionem legitimè peragi vel ſuccedere, ſi motus nimis in corpore eſt auctus; ita videmus in ſæviſſimis doloribus ac cruciatibus, nimioque corporis ardore & incaleſcentia cutem totam eſſe exſuccam, aridam & occluſam, ita ut ne unica guttula humidi ibi appareat, propter violentam pororum cutis conſtrictionem, à citatiſſimo ſpirituum influxu in fibras, quibus pori cutis conſtant nerveas. Tali itaque in caſu, quæ ſpirituum tumultum componunt & ad placidum ſtatum illos reducunt quod præſtant dicta anodyna, redit naturalis tonus partibus ſolidis, & univerſali corporis emunctorio cuti; redit & motus ac circulatio ſecundum naturam ipſi ſanguini ac humoribus, quæ duo ad omnem ſecretionem expeditam & liberam admodum ſunt neceſſaria requiſita. Exinde quoque colligere licet, quam ob cauſam ſub gravi dolore nephritico urinæ fluxus perfrequenter contingat ſuppreſſus, vel ſub doloribus atrocioribus aut convulſionibus alvus firmiter conſtringatur. Reliqua terrea & alkalina quod attinet, ſtatuendum eſſe exiſtimo, illa ipſa non tam uti vulgaris eſt opinio propter abſorbtionem & ſaturationem acidi tantum prima in regione contenti, adeoque privative, ſed etiam poſitivè ſimul agere, dum acidum vertunt in ſalſum vel auſterum, quod deinde irritando ac ſtimulando, & fibras excretoriorum vaſorumque lymphaticorum & glandularum promptiorem & expeditiorem ſanguinis & lymphæ circulum procurat.

§. XII.

Pervolvimur jam ad claſſem diureticorum, ubi multifaria & diſcrepantia cernere eſt; referuntur enim inter ea non tantum cauſtica, ſalina, oleoſa ſubtilia, alkalina, acida, ſed & terrea, ſemina oleoſa, aquea, diluentia; quod ſi autem probe illorum effectum atque facultates inquirimus, obſervamus illa potiſſimum virtutem diureticam manifeſtam exerere, quæ ſale fixo ſive acido, ſive alkalino plus minus ſulphureo cauſtico abundant, quare præſentiſſimi effectus deprehenduntur inſecta ſale cauſtico refertiſſima, uti millepedes, vermes majales, cantharides, buſones, araneæ, grylli; deinceps inſigni virtute urinam movente fulgent calx viva, conchæ, conchilia, corallia vehementi igne in calcem uſta, item ſalia vegetabilium recenter calcinata, quæ omnia propter ſal cauſticum operantur; ita etiam porro ſpiritus acidi, nominatim ſalis, nitri, vitrioli, ſal ſuccini acidum, horum catalogum ſubeunt, qui minime præcipitando uti vulgaris opinio eſt ſerum à ſanguine agunt, quanta enim requirerentur acida ad ſanguinem calidum & fluxilem præcipitandum. Poſtremo eminent ex vegetabilibus hac virtute, quæcunque ſale nitroſo abſterſivo imbuta ſunt, uti aſparagus, petroſelinum, baccæ juniperi, alkekengi, fructus fragorum, cynosbati; Huc quoque ſpectant ſerum lactis, vinum. Horum ſi operandi rationem evolvimus, non poſſumus aliter ſtatuere, quam quod ſuum effectum præſtent propter motum quem introducunt ipſum in ſanguinem, ſtimulando ac vellicando aculeis ſuis, non tantum venales tubulos ac glandulas ſecretorias, ſed revera fibras quaſcunque partium ſolidarum motrices muſculoſas nerveas, adeò ut tono partium & motu pulſorio arteriarum adaucto ſanguis celerius circumvolvatur. Quod ſi itaque eſt præſens in ſanguine ſerum ſuperfluum, ſalibus fixis tartareis onuſtum, quod conveniens eſt renum excrementum, promptiſſime illud ipſum abſorbetur, tranſcolatur per dictam glanduloſo-tubuloſam renum ſubſtantiam, motu nimirum ſanguinis arterioſi appulſorio ad hanc ipſam citatiore facto; quando autem non ſufficiens ſerum ſalſum tartareum in ſanguine continetur, parcius etiam ſuccedit urinæ fluxus poſt aſſumta diuretica, quamvis non plane ſine omni effectu ſint; enimvero dum ſanguinis motum adaugent, obſtructiones & ſtaſes humorum in viſceribus removent, & magnorum morborum radicem etiam ſine ſubſequente diureſi aggrediuntur & evellunt. Quod autem diuretica calida, dum circularem ſanguinis motum promovent, non proliciant ſudorem, ratio hæc eſt, quoniam ipſa non ſolemus uſurpare cum regimine diaphoretico, calido & humido, habitum corporis relaxante; quocirca experientia deprehendimus, diaphoretica, imo potentiora ſudorifera citra conſuetum ſudoriferum regimen adhibita, ne guttulam ſudoris elicere, & ſæpius effectum diureticum præſtare.

§. XIII.

Ordo jam poſtulat, ut potentiſſimum in debellandis refractariis chronicis morbis minerale remedium nempe mercurium examinemus. Hic non tantum fortiter humores corporis noſtri movet, ſed & evacuationem copioſam excrementorum potiſſimum per glandulas oris vaſaque ſalivalia molitur, neque inſolitum eſt, ipſum quoque expellere humores per alvum, urinam, ſudorem & tranſpirationem. Res fuit valdè dubia atque abſcondita hactenus inter medicos, qua ratione agat mercurius. Veteres confugiebant ad proprietates totius ſubſtantiæ, vel ſpeci-

ficam naturam veneno veneneo adverſam. Recentiores diſcrepantes hanc in rem afferunt ſententias, dum nonnulli per ſal volatile, alii per acidum ipſum operari adſtruunt. Chimici luminoſam & irradiativam virtutem ipſi affingunt; Nos neglectis & remotis iſtis ſententiis quæ nullo nituntur ratiocinio vel experimento ponimus ac ſtatuimus omnem qui à mercurio fit in ſanandis morbis effectum dependere ex motu partium fluidarum corporis citatiori. Etenim quando probè ejus texturam ac craſin conſideramus, fluidum eſt omnium, quæ in rerum natura dantur ſpecie graviſſimum, ſimul tamen ſummè actuoſis mobiliſſimis partibus repletum; Experimentum elegans eſt, & attentione dignum nuper à Domino Præſide adornatum, quo egregie mercurialium partium agilitas & penetrantia aperitur, nimirum quando ſumimus tubulum vitreum, qui ex majori capacitate deſinit in magnam anguſtiam, ita ut pilum vix capere poſſit, ejuſque portionem immittimus in vaſculum mercurio repletum, ſuperiore tubuli parte aperta, in inſtanti ipſe tubulus repletur mercurio, quouſque fuerit immiſſus. Difficillime hic poteſt concipi, quo pacto tam celeriter per anguſtiſſimum canalem infernum, & minimum ejus non viſibile foramen, tanta mercurii quantitas aſcendat in tubi inſignem capacitatem. Deinceps quam penetrans in mercurio ſit principium, inter alia declarat ejus actio in metalla, quorum poros, ferro excepto, mox ſubit, firmiorem illorum nexum ac compagem diſſolvit ac diſgregat. Mirabile eſt, quod graviſſimum hoc corpus calore debito ignis brevi temporis articulo in tenuiſſimum vaporem poſſit diſſipari. Noſtra itaque ſententia eſt, mercurium & gravitate partium ſuarum, quæ univerſa fluida ratione molis ejuſdem longiſſime ſuperant, nec non ratione ſalis mineralis ſimpliciſſimi, primigenii, mobiliſſimi, operationes ſuas exerere. Accedit quod mercurii talis ſit textura, ut lubentiſſimè in amplexus rapiat ſalium occurrentia ſpicula, quibus aſſociatis majorem acrimoniam & quidem penetrantiſſimam, cujus reſpectu venenum ſit, acquirit. Quando itaque in corpus aſſumitur, ratione tenuitatis partium anguſtiſſimos etiam corporis poros penetrat, ratione gravitatis motum inteſtinum humorum exſuſcitat, ratione penetrantis mobilis ſubſtantiæ, ſimulque cauſticæ propter connubium ſalium factæ vehementer vaſa excretoria, præſertim glandulas conglobatas (quæ ex meris fibrillis motricibus contextæ ſunt, & lymphæ progreſſui, propter illarum contractionem perennem ac vegetam, inſerviunt) vellicat atque influxum ſpirituum copioſiorem invitat, unde contractione adaucta premuntur liquida in iis contenta, ut non tantum lympha impura per vaſa ſalivalia, ſed ſerum quandoque per ſudorem, urina per renes maxima copia excernantur. Neutiquam enim ſtatuendum eſt, mercurialia peculiari ratione tantum agere in fauces, & ſalivam provocare, ſæpius enim effectus hic non contingit; quando autem humor ſeroſus lymphaticus in corpore peccat, in coagulum abit, & deinde per mercurialia reſolvitur, non poteſt per alia emunctoria, quam quæ ipſi congrua ſunt, nempe per glandulas faucium ſalivales ſecerni, quas deinde exulcerat, nimiumque relaxat, & ita fluxum ſalivæ copioſiorem producit. Ubicunque itaque talis lymphaticus humor in corpore non peccat ſeu quantitate, ſeu qualitate, ibi mercurialia per ſalivales glandulas etiam rarius operantur; ex adverſo, ubi præſens talis humor eſt impurus, lymphaticus, ſicuti in ſcorbuticis & lue venerea affectis contingit, etiam exigua mercurii quantitas applicata copioſum ſalivæ ciet profluvium. Ex quibus adductis facile colligitur, non exiſtere in rerum natura potentius remedium, quod tantam vim movendi & commovendi humores poſſideat, tantoſque effectus præſtare poſſit in obſtructionibus etiam rebellibus vincendis ipſo mercurio ritè præparato & cum prudentia applicato. Ad horum catalogum ſpectant mercurius dulcis, mercurius diaphoreticus jovialis, mercurius præcipitatus albus bene edulcoratus & cum foliis auri exactiſſime mixtus ac triturratus, mercurius juxta proceſſum Philalethæ cum luna & regulo antimonii depuratus & ſpirituoſus redditus, poſtmodum cum limatura auri decenti ignis temperamento fixatus & coctus in tutiſſimum divinæ virtutis remedium.

§. XIV.

Provolvimur jam ad ſternutatoria, errhina; horum operandi ratio facillimo negotio, etiam ex motu quem excitant in partibus, ubi applicantur explicari poteſt. Deprehendimus experientia, omnia quæ hunc cenſum ſubeunt ſale ſubtili volatili plus minus acri ſulphureo irritante gaudere; ſi principium illud moderatius eſt ſine ſternutamento operantur, ſed tantum mucum colliquant & e naribus educunt, ſi autem fortius eſt ſal illud acre, etiam ſternutationem ſimul movet, ſicuti faciunt purgantia & maxime nicotianæ ſpecies, quæ fermè omnia naribus admiſſa excitant ſternutationem. Ex mitioribus ſunt majorana, flores lavendulæ, liliorum convallium, origanum, ſatureja, ruta, baſilicum, ſerpillum, thymus, beta rubra, oleum ſuccini, majoranæ, flores benzoë. Apophlegmatizantia, uti ſinapi, radix pyrethri, angelicæ, oſtrutii, tabacus, quid aliud continent, quam ſubtile acre ſal & odore & ſapore dignoſcendum. Operantur itaque hæc dicta in emunctoriis, naribus, faucibus, non aliter ac purgantia in inteſtinis, vel emetica in ventriculo, ſtimulando enim fibras nerveas magnum ſpirituum motum provocant ad dictas partes tunica muſculoſa & glanduloſa conſtantes, quæ valida conſtrictione exprimit ſuccum lymphaticum copioſiſſimum.

§. XV.

Reſtant adhuc ſic dicta expectorantia, quæ mucidam & viſcoſam materiam ex bronchiis & aſpera arteria expellunt; celebria inter hæc ſunt radix iridis florentinæ, ari, enulæ, glyzirrhyzæ, herba eryſimi, hyſſopi, gummi ammoniacum, myrrha, benzoë, flores violarum, crocus, mel, paſſulæ, quæ omnia ſal ſubtile ſub receſſu acre etiam guſtu dignoſcendum cuſtodiunt, ut etiam copioſius intra corpus aſſumta alvum ad excretionem ſollicitent. Quando itaque illorum partes acres ſucceſſivè cum ſaliva ad arteriam aſperam deſcendunt, nerveam tunicam irritant, tuſſim, & exſpirationem adauctam validè ſuſcitant, quo motu illud, quod in bronchiis moleſtum hæret, feliciſſimè excutitur.

§. XVI.

Inter evacuantia paſſim à medicis etiam recenſentur veſicatoria, fonticuli, ſetacea, hæc dicta, utut non principaliter ſine evacuatorio in foro medico commendari ſoleant, ſed potius ad derivandum humorem peccantem verſus alium locum, exerunt tamen identidem ſuum effectum, quem præſtant in ſanandis morbis per motum. Siquidem fonticuli qui nihil aliud ſunt quam ulcera artificialia, laxando, debilitando & deſtruendo fibras cutis, illarumque tonum labefactando efficiunt, ut humores evacuentur, circa partes vicinas ſtagnantes, non excluſa pororum ab acido ulceroſo emergente diſpoſitione ſingulari mechanica, quæ non omnis generis humo-

res,

res, ſed tantum ſalſos acetoſos tranſmittat, non ſecus ac charta bibula oleo prius intincta oleum tantum, non autem unà aquam cum oleo mixtam, recipit. Veſicatoriorum effectus mea ſententia tantum accerſendus venit ex dolore, qui à veſicis excitatis & apertis oboritur, concurrit ibi copia ſpirituum, ut deinde aliàs partes, quas ſpaſmus occupavit, lubentiſſime deſerant ſpaſmo remittente. Quocirca uſum veſicatoria non contemnendum habent in paralyſi, apoplexia, epilepſia, gravi odontalgia, otalgia, hemicrania, ophthalmia, interdum quoque ad motum ſpiritibus injungendum uſurpantur in affectibus ſoporoſis & morbis malignis.

§. XVII.

Sufficiant hæc de evacuantibus & illorum agendi modo mechanico, pauca ſaltim adhuc allubeſcit ſubjungere quæ circa illorum providum uſum & circumſpectam applicandi rationem videntur utiliſſima; ſufficienter uti arbitror evictum eſt, remedia dicta motu omne illud quicquid agunt in corpore præſtare, adeoque potentiam activam ſeu vires motrices diverſas in ſe recondere. Ut itaque deſideratum conſequantur effectum neque in operatione ſua impediantur, rurſus quædam leges ac regulæ mechanicæ tenendæ ſunt. Primum enim extra dubium poſitum eſt, ad omnem motum requiri non tantum movens, ſeu corpus ſufficientibus viribus motricibus inſtructum, verum etiam materiam mobilem ſive ad motum diſpoſitam, quæ non majores in reſiſtendo habeat vires, quam movens; ſecundo ad omnem motum requiri vias liberas, ſeu medium liberum, non reſiſtentia majori corporum ſtipatum, per quod mobile tranſire debet; tertio ad omnem motum concurrere proportionem inter movens & mobile. Ex iſtis facile colligitur, ſi motum ſeu evacuationem humorum Medicus moliri inſtituit, primo evacuandos humores adeſſe debere: quocirca ante uſum evacuantium, præſertim quæ vehementi motu agunt, Medicus bene attendat, utrum adſint humores, quantitate peccantes ſecernendi & excernendi: quando enim hi deficiunt, fruſtra commotiones in machina efficit, corpus debilitat, & ſæpius illud quod ſervari debet, infeliciter ad expulſionem cogit: ſecundo animadvertat, ſi humores excrementitii adſint utrum etiam ſint mobiles, fluxiles, ad motum diſpoſiti, quod requiſitum ſi deeſt, rurſus intempeſtive & fruſtraneo conatu commotiones in corpore inſtituit: itaque allaborandum eſt ut primum reddat illos mobiles ac fluxiles. Perperam itaque agunt illi practici, qui morbum melancholicum, hypochondriacum, hydropicum ſtatim inter initia purgantibus fortioribus adoriuntur, antequam obſtructa fuerint reſerata, & humores ad evacuationem diſpoſiti facti fuerint: Et non tantum hoc valet de purgantibus, ſed etiam talis abuſus circa diuretica, ſudorifera ſubinde obſervatur. Aureus itaque eſt canon Hippocratis *vid. Libri* II. *Aph. X. Si quiſquam corpora purgare velit, meabilia ut reddat, erit neceſſe.* Ob quam cauſam etiam non nulli practici prudenter purgantibus fortioribus præmittunt ſic dicta digeſtiva, præparantia, diluentia, abſorbentia, ut inde felicior ſubſequatur effectus. Ita etiam non parum ſecundant mercurialium effectum uſus decoctorum ſeu infuſorum herbarum aperientium, deobſtruentium, laxantium, balneorum, omneque humidum & calidum externè & internè admiſſum. Ex adverſo nihil magis contrariatur operationi evacuantium, ſive ſint purgantia, ſive ſudorifera, ſive ſalivantia quam frigus & acidum omniaque medicamenta & alimenta, quæ coagulando motum humorum retardant. Tertiò, cum ad omnem motum liberæ viæ requirantur, prodè conſideret, ſi v. g. per alvum educere vult humores, ut inteſtina craſſa ab infarctu ſecum ſint liberata, ſive id fiat per clyſteres ſive per laxantia. Ad ſudorem eliciendum convenit ad cutem admittere aërem humido calidum, vel etiam balneo vaporoſo cutis à muco conſtrictos poros relaxare, emollire, vel ſi a ſpaſmo occluſio eſt, apertionem illorum tentare per anodyna antiſpaſmodica. Maxime omnium autem reſpiciendum eſt in exhibitione ſudoriferorum, diureticorum, ſalivantium, ne ſanguis abundans ſive plethora quæ libertatem viarum impedit, reſiſtat horum operationi. Cum enim, uti fuſius declaratum eſt, hæc ipſa operentur mediante circulo ſanguinis, facile patet, niſi vias liberas per venæ ſectionem vel alia ſanguinem imminuentia facias, non bene ſuccedere evacuationem & expulſionem humorum. Quartò cum in omni motu debeat eſſe proportio inter mobile & movens, imperitè illi faciunt Medici, qui v. g. per purgantia vel ſudorifera fortiora tenuiſſima & virulenta peſtis & aliorum contagioſorum morborum miaſmata in ſanguinem ſuſcepta & quidem ſtatim inter morbi initia vi exturbare ac præcipitare conantur; paucum enim & exile ſi eſt id quod peccat, minus commode movetur & expellitur, ſed potiùs illud alterandum, immutandum, cum aliis craſſioribus immiſcendum eſt, antequam ipſum evacuetur. Spectat huc *Aphoriſmus* Hippocratis: *Concocta medicamento purgare ac movere oportet, non cruda, niſi turgeat materia, plurimum autem non turget.*

§. XVIII.

Tandem, & illud circa uſum evacuantium memoria tenendum eſt ſi quis movere atque evacuare velit fortiter, ante omnia ut vires ſufficienter adſint requiri; evacuatio enim & motus in corpore omnis non niſi mediante ſpiritu corporis movente peragitur, medicamenta enim tantum diſpoſitivè agunt, id eſt motu ſuo ſollicitant motum ſpirituum in fibrillis. Ubicunque itaque fortiori expulſione opus eſt, ubi autem ſpiritus deficiunt, vires motrices deficiunt, ibi per conſequens etiam ipſe motus excretionis. Quando autem pauci adſunt & in motum aguntur, non poteſt aliter fieri, quam quod ipſo motu ſeſe frangant, enervent, conſumant, ut adeò hoc reſpectu nunquam magnæ commotiones inſtituendæ ſint in corporibus languidis, & in morbis ubi vires collapſæ & exhauſtæ ſunt: digniſſimus hinc notatu eſt *Aphoriſmus Libri* II. Hippocratis. Plurimum *& repentè vacuare, aut* replere, aut calefacere, *vel refrigerare, vel quovis alio modo corpus* temerè *movere, periculoſum*, omne *enim nimium* naturæ *bellum indixit; quod* autem fit ſenſim ac viciſſim, *periculi expers eſt*, idque cum alias, tum ſi quis *ab uno ad aliud ſe convertat*; ſed hæc pro tempore circa hanc materiam utiliſſimam ſufficiant.

DISSERTATIO MEDICA
DE
MECHANICA OPERANDI
RATIONE MEDICAMENTORUM
SIC DICTORUM ALTERANTIUM.

Primùm edita Anno 1698.

§. I.

SAPIENTISSIME divus HIPPOCRATES *libro de morbis popularibus* nos hortatur medicamentorum naturas addiſcere, & *libro de locis in homine ſcitè* tradit: *ſi medicamenta morborum clara ſunt & manifeſta, non eſt expectanda fortuna ad ſanandos morbos*: Principale enim methodi medendi momentum in eo ſitum eſt, ut medicamenta probatæ & expertæ virtutis adverſus quemvis morbum pernoſcat Medicus, illorumque vires & effectus ſolido ratiocinio ex indubitatæ veritatis principiis clarè demonſtrare atque oſtendere poſſit, ita enim cum certitudine, cum ratione, imo tutiſſimè procedit in medendo. Quantus autem & hodienum defectus? quanta inſcitia veræ pathologiæ? quantæ hallucinationes in aſſignandis remediorum viribus, etiam inter illos, qui præ aliis rationales eſſe, & ab empiricis diſtingui volunt, deprehendatur, res in promptu eſt. Equidem non deficiunt medendi & procedendi rationes, ſed quivis etiam ex vulgo Medicorum copioſiſſimas allegare & proferre non ignorat; quando autem accuratius iſtas expendimus, ſæpius nihil aliud quam nugamenta & verba tantum invenimus, quæ, eadem facilitate quâ adducuntur, etiam iterum convelluntur; Annon quivis ſecundum ſuam perverſam in phyſicis & medica theoria hypotheſin, quæ non ex rebus ipſis & experientia deſumta eſt, format ſibi morborum cauſas, & explicat inde remediorum effectus. Tædioſum eſt, ſecundum ſeriem ſectarum, hæc omnia ab ovo quaſi repetere, illud ſaltim de recentiſſimis qui ſectantur philoſophiam experimentalem, & ſecundum rationem mechanicam rerum medicarum effectus æſtimare allaborant, etiam atque etiam monere neceſſum habemus, quod in cauſis reddendis non tam ad motum, qui tamen præcipuum eſt naturæ inſtrumentum quam ad ipſam variam materiæ affectionem & diſpoſitionem reſpiciant. Multum omnino ipſa materia diſponit ac determinat motum, & viceverſa motus potenter & cum majori effectu brevi tempore ipſam materiam alterare, & immutare aptiſſimus eſt. Prudenter itaque illos facere exiſtimo, qui ex duobus hiſce principiis mechanicis conjunctim remediorum vires inquirere, & recte explicare allaborant. Nos in præſentiarum cum jam alio tempore & loco de evacuantium mechanico operandi modo dictum fuerit, inſtituimus ad rationem ſolidam revocare remediorum ſic dictorum alterantium, quæ magis in materiam operari ſolent, effectus. Divinum numen ſupplices precamur, ut ſuo auxilio hos conatus dirigat unice in veritatis inquiſitionem jucundiſſimam.

§. II.

Quemadmodum evacuantia in medendo magis reſpiciunt humorum copiam & quantitatem, & circa motum verſantur, ita alterantia magis in mutatione qualitatis, temperiei, craſeos, & mixtionis materiæ occupata ſunt; quoniam autem elementa fluores, præſertim ſanguinem conſtituentia non homogeneæ ejuſdemque naturæ ſunt, ſed valde inter ſe diſſident ac diſcrepant, facile poteſt colligi, pro diverſa mixtionis ratione varias & differentes ſubnaſci fluorum intemperies, quæ vitioſum inordinatum & per conſequens morboſum humorum motum non poſſunt non ſiſtere atque producere. Confuſus autem eſt, uti notum, ſanguis, ex principiis, quæ etiam ſub ſenſus incidunt, præſertim ſequentibus, nimirum ſalinis, oleoſis ſeu ſulphureis, aqueis, terreis, quæ motu inteſtino & progreſſivo per partes ſolidas, qui vera intimæ unionis cauſa eſt, probè permixta conſtituunt illum rubicundum ſpiſſeſcentem fluxilem tamen humorem, qui fundamentum totius vitæ ac ſanitatis eſt. Prout itaque hæc elementa ratione quantitatis vel etiam volatilitatis, fixitatis ingrediuntur mixturam ſanguinis, variæ intemperies naturales ſeu ſic dicta temperamenta vel etiam morboſæ, quæ plurimorum affectuum cauſæ antecedentes, continentesque ſunt, proficiſcuntur. Has itaque intemperies Medicus rationalis probe dignoſcere, illas convenientibus remediis corrigere, prædominantes partes tollere, & omnia ad juſtum temperamentum atque æquilibrium reducere debet. Ex quo facile intelligitur, media quibus opus habet, diverſa etiam potentia ac indole debere eſſe inſtructa, ut commodam correctionem atque immutationem inſtituere, ſive illorum, quæ ſuperſunt imminutionem, & eorum, quæ deficiunt additionem poſſit procurare. Quando itaque totum ampliſſimum alterantium campum percurrimus, illa ipſa commode 1. ad ſalina, urinoſa, volatilia, 2. acida, 3. ſpirituoſa ſulphurea, 4. ſulphurea fixiora, 5. ſalina media, 6. aquea, 7. mucilaginoſa, 8. fixa terrea, ſalina, redigi ac diſpeſci poſſe, deprehendimus. Equidem haud mihi ignotum eſt, communiter inter alterantia, ſpecifica recenſeri

cenſeri ſolere, quæ nimirum certo cujuſdam partis morbo, præ aliis remediis magis accommodata ſunt, & ſingularem atque præſentiſſimum effectum, qui aliis negatus eſt, producunt, & ob hanc rationem vel a parte affecta, vel à morbo nanciſcuntur ſuum nomen, & dicuntur alexipharmaca, antifebrilia, antiſcorbutica, antepileptica, dolorem ſedantia, antiarthritica, antihyſterica, & ſimilia. Attamen noſtra mens eſt, illa ipſa ab alterantibus ſeparare, utpote hæc magis ſunt univerſalia, dum humorum correctionem in genere reſpiciunt, illa autem magis ſunt particularia, certo morbifico humori corrigendo, certæ etiam partis robori conciliando dedita atque dicata, quæ ſuo tempore etiam examinanda erunt. Nos jam in præſentiarum alterantium operationem tantum ſcrutabimur.

§. III.

Primum autem locum meritò obtineant *ſalia volatilia* ex partibus durioribus animantium parata, vel ſi mavis ſalia volatilia cum oleis deſtillatis gratiſſimis, v. g. oleo aniſi, macis, corticum citri recentis, caryophyllorum eſſentificata & nobilitata, ſive in forma ſicca ſerventur, ſive in fluorem rediganter. Magnificæ famæ hæc ſunt remedia, quorum uſus præſertim hodierno tempore tam ad præſervandos quam ſanandos morbos creberrimus. De hiſce vulgaris opinio eſt, quod acidum non tantum in primis viis ſed etiam in ſanguine exiſtens morboſum pariter & viſcidum, præcipua illa morborum chronicorum elementa, promptiſſimè deſtruant & extinguant, inſuper & ſanguinem fluxilem, floridum, tenuem, ad circulationem aptum efficiant, deſumta ratione ex experimento, quo ſalia volatilia liquida infuſa ſanguini coagulato craſſo, atro, illum pulchre diſſolvunt, attenuant, & colore coccineo imbuunt. Utut autem ipſa virtus acidum & viſcoſitatem deſtruens in ſalibus iſtis negari nequeat, ſtatuimus tamen, dicta remedia potiſſimum agere in ſpiritus & hiſce mediantibus operationes ſuas exerere in ſanguinem & humores. Etenim cum ex tenuiſſimis ſalino-ſulphureis naturæ gratiſſimis conſtent partibus, non tantum in ſanguine expanſionem ſpirituum promovent, ſed poris nervorum ac cerebri ſeſe inſinuando fluidi nervei motum valdè adaugent, ut deinde aucto in machina motu ſpirituum, ceu partium impetum facientium, ſanguis circuletur felicius ac liberius, excretiones, præſertim tranſpiratio, ſuccedant expeditius, ipſeque ſanguis ſub tali motu attritivo & depuratione coagulum ac ſpiſſitudinem deponat, & fluidus, benignus, purus, ad ſanitatem aptiſſimus evadat, quocirca vero ſimillimum videtur, ſanguinis fluiditatem, quæ ſubſequitur uſum ſalium volatilium, magis dependere ex motu ſanguinis, quam ex mixtione horum ſalium cum ſanguine. Quanta enim requireretur copia hujus medicamenti, ſi univerſa ſanguinis maſſa ipſo eſſet imprægnanda? Ex hiſce dictis promptum jam erit invenire ſalium volatilium oleoſorum applicandi modum & rationem, quod nimirum præſentiſſimam opem ferant illis, qui ſanguinem craſſum, denſum, mucoſum in venis alunt, ex diæta craſſa, ſalſa, dura, ſub vita otioſa, ætate ſenili, ac tempeſtate frigida & humida. Præſervantur talia ſubjecta peropportunè horum uſu à graviſſimis chronicis morbis, nominatim cachexia, hydrope, ſcorbuto, affectione hypochondriaca. Conveniunt & porro, ubi ſpirituaſcentia opus eſt, vires deficiunt, digeſtio eſt depravata, flatulentiis ſtipata, & ſpiritus animales in movendis membris non rite officium ſuum faciunt. Nociva autem obſervantur, quando humores ſunt ſalibus ſulphureis bilioſis referti, ſpiritus ad motuum ataxias valdè diſpoſiti, ibi facilè intempeſtivo uſu dolorem capitis, hæmorrhagias, calorem lentum producere atque excitare idonea ſunt.

§. IV.

Secundo loco ſub examen ſiſtimus *acida*. Adſcribitur hiſce teſte experientia egregia vis calorem præternaturalem extinguendi, appetitum provocandi, urinam ciendi, nec non ſitim tollendi. Operari illa ipſa perhibent, dum particulas ſulphureas bilioſas exſuperantes, ſive ſtatim primis in viis, ſive in ſanguine contentas, angulosis ſuis ad motum verticillarem ineptis enervant, concentrant, inque motu inteſtino, qui cauſa originalis nimii caloris eſt, ſiſtunt. Comprobant illud ipſum ſequenti experimento, dum olea ætherea deſtillata penetrantiſſima cum ſpiritibus mineralium acidis permixta, non modò abeunt in coagulum, ſed & odore, ſapore, ac virtute penetrante inde orbantur. Poſſet quidem hoc loco in contrarium moveri, ſpiritus acidos concentratos, præſertim nitri, qualem poſſidet Dn. Præſes, fumantem affuſis oleis deſtillatis ſale volatili turgidis gravioribus, vehementiſſimam effervescentiam cum rubicundiſſimo vapore ſimul & flammâ lucidiſſima eructante, excitare, ut adeò hæc acida calorem in corpore noſtro non parum adaugere queant. Enimverò experimentum præfatum perperam ad noſtrum corpus applicatur; Primò enim acida concentrata, inque tanta quantitate in corpus non aſſumuntur, neque immediate horum cum oleoſo corpore miſcelà fit. Secundo aſſumuntur diluta, quando autem ſpiritui noſtro fumanti affundimus dimidiam partem aquæ, experimentum non amplius ſuccedit. Noſtra autem ſententia eſt, acida non ſolum operari in materiam, figendo & detinendo in limitibus ſuis ſanguinis ſulphur, quod matrix caloris eſt præternaturalis, nimis exaltatum, ſed & inſuper motum in fluores introducendo agere. Quod aſſertum ex eo clarum evadere poſſe cenſeo, quod omnis generis acida arteriæ aſperæ communicata irritatione ſua tuſſim provocent promptiſſimè. Imò curioſum eſt acida in corpus aſſumta titillationem & pruritum quendam in fonticulis excitare conſueſcere. Deinceps comprobatur & illud exinde, quod acida ſubtiliora, uti ſal acetoſellæ eſſentiale, ſal ſuccini, cremor tartari, debita quantitate adhibita, non modo alvum egregiè proritent, & purgantium vires valde adaugeant, verum inſuper ſerum ſalſum potenter per renes educant. Elixir proprietatis cum acido ſpiritu paratum revera purgantem vim plus exerit, quam ſi cum alcali ejus præparatio fuerit adornata. Eandem ob cauſam, nimirum ſtimulantem, acidula præſertim ſubtilia, uti vinum, & ſpiritus mineralium dulcificati, appetitum emortuum efficaciter erigunt atque exſuſcitant, partes orificii ventriculi nervoſas blande vellicando.

§. V.

Inter alterantia tertium locum inveniunt *ſpirituoſa*. Sunt hæc nihil aliud quam ſulphura expanſa & reſoluta, ſicuti enim oleum eſt nihil aliud quam ſpiritus inflammabilis concentratus, ita ſpiritus φλογιστὸς eſt oleum mediante fermentatione vel ſolutione ſubtiliſſime reſolutum, prout chymica experientia id eſt clariſſimum. Intelligimus vero per ſpirituoſa talia, quæ ſulphur ſubtile odore non minus quam ſapore gratum ac ſuave complectuntur, quod abundantiſſimè reperitur in aromatibus, à quibus ſi avocaveris oleum, illud quod remanet inutile ac effœtum terreum magma eſt. Agunt hæc dicta ſulphurea ſpirituoſa procul omni dubio non tantum immediatè in humores, materiam præbendo illorum ſpirituaſcentiæ ac ſubtilitati, verum etiam eodem modo ipſos

in ſpiritus, motores ac rectores machinæ noſtræ: ſpiritus enim, ſive adhuc cum ſanguine ſint mixti, ſive mediante tenuiſſima corticali glanduloſa cerebri ſubſtantia ſeparati, indolis aereo-æthereæ, nec non blandæ ſulphureæ ſalinæ ſunt. Conſpicimus id manifeſto, dum dicta ſpirituoſa languentes vires in momento erigunt, & ſpiritus ipſos reſtituunt, quocirca magnum uſum habent in lypothimia, ſyncope affectis, virium imbecillitate ex causâ frigidâ, protinus ſubſequi ſolet pulſus citatior, facies rubicunda, calor in extremis partibus major, qui effectus non bene derivandus venit ex eo, quod in totam maſſam humorum agant, pauca enim ſpirituoſorum quantitas etiam tantum odoretenus admiſſa ſufficit ad ſyncopticum excitandum, animique deliquium auferendum. Calorem ſolent fœnerari corpori maximum ſi in forma olei uſurpentur, cujus rei alia ratio non videtur eſſe, quam quod totam corporis noſtri ſupremam ſeu ſpiritus vehementer moveant ac circumagant, quo efficitur, ut etiam ſanguinis circulatio promptior & expeditior per partes ſolidas celebretur, & eo ipſo ex motu iſto attritivo partium ſolidarum aucto calor haud exiguus producatur. Solent hæc dicta ſpirituoſa, quo etiam ſpectant ſuperius recenſita ſalia volatilia oleoſa, præſtantiſſimam vim carminativam exerere in inteſtinis, non quod tantum mineræ flatuum viſcoſæ adverſa ſint, ſed potiſſimum, quod fibras & tunicas inteſtinales ſpiritibus animent ac vigorent, à quo harum partium tonus robur, ac vis flatus propulſoria dependet. Flatus enim moleſtant inteſtina maxime tum temporis, quando ipſorum robur fractum ac debilitatum eſt, unde validiſſime a flatuum expanſiva elaſtica vi diſtenduntur, non ſine acuto perfrequenter dolore. Quodcunque itaque inteſtina ad tonum & conſtrictionem naturalem reducit, illud & ad expulſionem flatuum maximum abſolvit punctum.

§. VI.

Dantur & alia confortantia naturæ mediæ, inter quæ primas facile tenet ipſum vinum optimæ notæ, quod ex particulis ſpirituoſis ſulphureis, nec non aqueis ac acidulis æquabiliter benè mixtum temperatum ac excoctum eſt, quod cæteris, quæ inſignem dulcorem in receſſu habent, & majorem quantitatem ſpiritus poſſident, præferendum eſſe exiſtimo, quamvis & hæc laudabilem ſuum uſum habeant. Profecto tale vinum palmam præripit cæteris confortantibus; Eſt enim præſtantiſſimum cordiale, analepticum, diureticum, diaphoreticum, alexipharmacum, ſanguinis ſpirituaſcentiam & ejus circulationem promovens, ſecretiones & excretiones œconomiæ animalis laudatiſſimè adjuvans, & uno verbo moderatè ſumtum certiſſimum eſt omnium morborum præſervativum. Sanitatis enim conſervatio in eo maximè conſiſtit, ut ſanguis probè circuletur, ſub qua circulatione poſtea omnes inutiles heterogeneas corruptibiles ſanguineæ mixturæ infenſas feliciter deponit partes, ut machina tali ratione quam optime præſervetur ab omni corruptione. Neque dubitabit quidam, vinum præter humores etiam in ſpiritus, & motu agere in corpus, quare etiam olim Oribasius *vinum optimum mentis medicamentum* dixit; & Plato *in Phædone*: *Vinum animum cum corpore calefacit.*

§. VII.

Ex dictis facile colligendum eſſe judico, cautè adminiſtrandum horum remediorum uſum eſſe, & valde nocere, ubi in actuoſa inordinata ſpiritus & humores ſunt motione, in febrilibus inſultibus, ſpaſmodicis affectibus, doloribus, deliriis, hæmorrhagiis, & ubi complexio corporis tenera, ſenſibilis, activa, bilioſa præſens eſt. Nocent & in majori doſi propinata illis, qui ſanguinem copioſum, craſſum, & ſpiſſum habent; quandocunque enim talis ſanguis forti motu exagitatus majus occupat ſpatium, & in tubulos corporis ſæpe intruditur, ubi rurſus ſeſe bene expedire nequit, unde fiunt ſtaſes, ſecretiones imminutæ, quæ viam pandunt ad cephalalgias, inflammationes viſcerum, obſtructiones, arthritidem, hydropem, aſthma, paralyſin. Familiaris res eſt, quando illi, qui otioſam vitam degunt, & corpus male perſpirabile poſſident, paulo largiori quantitate aſſumunt vinum, præſertim generoſum, dulce, oleoſum, quod multum habet ſulphuris fixi, nec tam facile tranſit ſecretoria, incurrunt in graviſſimos ſæpe numero dolores capitis; qui autem vino per aliquot ſaltim dies aſſueti ſunt, tale incommodum neutiquam ſentiunt, quoniam fluxiliores humores in corpore recondunt. Deprehendimus etiam experientia, quando phlegmatici, obeſi, torpidæ naturæ ſubito & fortiter incipiunt corpus movere & exercere, quod notabilem laſſitudinem, gravitatem membrorum, reſpirandi difficultatem, cephalalgiam perſentiant; Adeo ut & hic locum habeat aureus canon Hippocratis: *Aphor. 51. Lib. 2. Omne nimium naturæ inimicum; plurimum & repente vacuare, aut replere aut calefacere, vel refrigerare, vel quovis alio modo corpus temerè movere, periculoſum; quod autem fit ſenſim ac viciſſim periculi expers eſt, idque cum alias, tum ſi quis ab uno ad aliud ſe convertat.*

§. VIII.

Referuntur etiam inter ſumme confortantia & analeptica, corpora fragrantiſſima, bene odorata, uti moſchus, zibethum, ambra, & flores vegetabilium varii ſuaveolentes: Hæc ipſa ſubtiliſſima ſulphurea de ſe ſpargunt magna in copia effluvia, quibus non tam in humores, quam ipſos in ſpiritus per anguſtiſſimos nervorum porulos tranſeunt, quorum motum valde tenuitate ſua vigorant, & accelerant, ſimul quoque ipſis materiam pro generatione aptam præbendo. Quocirca ubi ſpirituum languor & defectus eſt, ubi vires collapſæ, ſive per ætatem, ſive per laborem, nimiam venerem, hæc ipſa, non tamen excluſis aliis ſubſtantificis, interne & externe præſentiſſimum auxilium etiam in exigua mole afferunt. Quod autem talia ſpiritus immediate afficiant, ex eo conſtare poſſe arbitror, dum pauca effluvia naribus ſuſcepta in fœminis quibuſdam tenerrimæ conſtitutionis horrenda pathemata hyſterica, convulſiva, ſpaſmodica, quæ non niſi per graveolentia vel alia ſpirituum diſcurſivum motum componentia ſiſti poſſunt, excitant.

§. IX.

Progreſſum jam facimus ad ipſa *ſulphurea fixiora*, ſeu *temperata*, ſub qua claſſe comprehendimus corpora reſinoſa, ſulphure temperato ſuaviſſimo conſtantia, quæ ſolent dici ab hodiernis balſamica; Hujus generis ſolent eſſe myrrha, ſuccinum, ſtorax, benzoë, balſamum peruvianum, opobalſamum, maſtiche, cortex ligni ſaſſafras, lignum aloes ambratum, cortices citri, reſinæ ligni aloes, ladani, ambra, roſmarinus, omneſque herbæ cephalicæ ac plantæ verticillatæ & ejuſdem generis plura. Remedia hæc ſunt magnæ & commendatiſſimæ efficaciæ, & inter nervina & cephalica primum facile obtinent locum. Solent aſſumi vel in ſubſtantia, in forma pilulari, vel ſub formâ liquida in eſſentiam redigi. Illorum uſus præcipuus eſt in vertigine, paralyſi, apoplexia, catarrhis, aurium tinnitu, epilepſia, cephalalgia pituitoſa, glandularum nimia laxitate, lymphæ impuræ abundantia, ac viſcerum debilitato tono.

Modus

Modus ac fundamentum operationis in eo ſtatuendum eſſe credibile videtur, quod partim ſulphureis ſuis blandis, ramoſis particulis, motu inteſtino ſanguinis & humorum ſpirituaſcentiam blandè ac ſucceſſivè promoveant, partim etiam fibrillis nervorum, nec non cerebri ab humido valde relaxatis robur quoddam, levemque conſtrictionem concilient, quæ conſtrictio & quod robur eſt revera motus quædam ſpecies, cujus beneficio fluidi cujuſcunque progreſſus ac circulatio cum efficacia promovetur, adeoque & balſamica motum fluorum promovendo potiſſimum exerunt ſuam efficaciam longe nobiliſſimam.

§. X.

Accedimus jam ad examen *amarorum*, quæ ſi ulla certè hæc nobiliſſima & polychreſta ſunt. Amarities ad vitam valde videtur neceſſaria, nam nullum eſt animal quod bile careat, & quod ſine bile vivat, ideo etiam providiſſime bilis in hepate ſeparata protinus cum alimentis in ventriculo digeſtis ceu balſamum utiliſſimum miſcetur, cum ſi excrementum fuiſſet magis natura per inteſtinum rectum illam ipſam exterminare allaboraſſet. Equidem amara ipſam mixtionem ſucci nutritii & ipſius ſanguinis intimam, nec non fluidi ſpirituoſi craſin minime ingrediuntur, ut potius ſequeſtrentur ab ipſo, nihilominus uſum præbent excellentiſſimum. Conſiſtit autem ipſe in eo, ut partim acidum primarum viarum venis juxta HELMONTIUM inimicum (dum ſanguinem ſpiſſum ac craſſum reddendo in motu ſiſtit) deſtruat, & viſcoſitatem diſſolvat; ante omnia autem ut blanda irritatione & vellicatione ad motum ſtimulet inteſtina, quo ipſorum motu periſtaltico vegeto reddito alvi excrementa inutilia, ad corruptionem humores diuturna mora valde diſponentia, feliciſſime eliminentur. Quare ſi bilis deficit, ſi ſal ſulphureum fixum, quo omnia amara gaudent, in exigua quantitate ineſt, obſtructiones alvi fœcundæ, morborum chronicorum matres, propullulant. Quo circa obſervamus ſollicita experientia, omnia amara convenienti doſi exhibita laxantia eſſe, & alvum admonere ſui officii. Præterea omnia remedia amara, & inter hæc extracta herbarum amaricantium, aloetica, præſentiſſima ſunt remedia ac præſervativa in morbis refractariis, chronicis, qui ex obſtructione & infarctu viſcerum ſubnaſcuntur, quales ſunt icterus, febris quartana, ſcorbutus, hydrops, aſthma, cachexia, malum hypochondriacum, ſcirrhus hepatis, lienis, non quod acidum, quod tantum peccare putant multi recentiorum hiſce in morbis deſtruant atque enervent, ſed quod materiam bilis præbeant, & præcipuè blandè totius corporis excretoria ſtimulent, maximeque glandulas biliarias, renales, ſubcutaneas, irritent, ut officio ſuo fungantur, & fluorum excrementitiorum ſecretio promoveatur. Adſcribitur etiam recenſitis amaris ſingularis vis ſanguinem depuratoria, quæ identidem non aliter explicari poteſt & debet, quam quod facultate gaudeant deobſtruendi viſcera, non ipſam materiam ſubſiſtentem craſſam fluidificando, ſed motum introducendo, in excretoriorum fibrillas, unde robore ipſarum increſcente, prompte contenta, prius tamen ad fluiditatem quandam diſpoſita, reſolvuntur, & ad excretionem accommodantur: Etenim ſanguinis impuritas omnis ſive viſcida ſit, ſive ſalina, ſanguinis circulo debiliori & excretoriis obſtructis, vel in tono ſuo ac robore laſſatis adſcribenda eſt. Quicunque itaque vult ſanguinem depurare, & illum liberare à ſordibus morboſis excrementitiis, is ut excretiones tantum promoveat, neceſſe habet, ita enim ſua ſponte humorum edulcoratio ſuccedit.

§. XI.

Ex alterantibus remediis ſplendent etiam *ſalia* ſic dicta *neutra* ſeu *media*, qualia nominatim ſunt, arcanum duplicatum, tartarus vitriolatus, nitrum purificatum, terra foliata tartari, ſolutio oculorum cancri, ſal ammoniacum, tartarus tartariſatus, ſal digeſtivum *Sylvii* bene præparatum. Habent hæc ipſa magnum uſum in medicina, dum fine aperiendi ferme in omnibus morbis, ubi obſtructiones & viſcoſitates reperiuntur, ſicuti ſunt chronici inveterati, magno cum effectu præſcribuntur, & commendantur. Quæſtio autem eſt de modo operandi. Complures exiſtimant illa ipſa ſpiculis & aculeis ſuis, quibus conſtant, diſcindere & dividere viſcoſæ materiæ plicas & contextum, & ita mucoſum in tenuem humorem convertere; quamvis autem illum effectum non plane negare velim primis in viis, non tamen perſpicio, quomodo ſanguis univerſus mucoſus ac viſcidus illis ipſis ſufficienter poſſit diſſolvi, cum nulla intercedere ſoleat proportio inter cruoris molem & doſin ſalium. Agunt itaque potius ſtimulando ſingula corporis excretoria. Quam egregrie ſedes promoveant laudata ſalia, ſi in ſufficiente quantitate aſſumuntur, noto notius eſt, & quam valide purgantis, etiam in minore doſi, virtutem acuant, intendant, Practici optime norunt. Revera enim unum granum reſinæ jalappæ cum granis decem vel duodecim dicti cujuſdam ſalis maritatum plus efficit quam reſina jalappæ ad grana quinque ſumta. Nec ignota poteſt eſſe horum ſalium efficacia diureſin movendi, cum ferme inter ſingulas formulas diureticas ipſa relata undiquaque invenias, neque res eſt de nihilo: ſalia enim utique amant quaſi ex conſymboliſmo rerum evacuandarum, cum eorum particulæ poris admodum congruæ ac confines ſint, ut adeò in dicto ſecretorio vim ſuam ſtimulantem irritantem longè felicius exerere poſſint, quam in aliis viſceribus. Ex ſalibus autem neutris ſingulare quid fovet ipſum nitrum, divinum certè remedium; compoſitum hoc ſal inflammabile eſt ex ſpiritu acido ſulphureo ſubtiliſſimo, ac terra alkalina; Hoc ſola depuratione præparatum inter calorem exceſſivum deprimentia, inflammationes & ſitim inexplebilem extinguentia, viſcidumque humorem reſolventia vix par & ſui ſimile habet; & quando bene ejus vires ponderamus & experientia inquirimus, eſt illud ipſum laxans, item diureticum, diaphoreticum, aperiens, anodynum, refrigerans præſtantiſſimum, quo vix bonus & exercitatus Medicus carere commode poteſt. Quæſtio autem hic eſt de modo operandi? Dicimus autem & aſſerimus, illud ipſum revera non tam in humores totius corporis noſtri agere poſſe, quam potius in ſpiritus. Experientia enim, quando ipſam ſolicitè conſulimus, teſtimonium nobis præbet, decem tantum grana nitri, cum pulvere præcipitante fixo, ſæpius notabiliter calorem & ardorem corporis, ipſamque ſitim extinguere poſſe. Impoſſibile autem eſt, ut omnes humores paucis iſtis granis imbui ac impleri poſſint. Remanet itaque, ut ſtatuamus, ſal hoc eſſe talis naturæ, ut cum lympha corporis mixtum, ſubeat poros ipſius cerebri, quod aliis negatum eſt, immediatè ejus particulis abeuntibus ad maſſam ſpirituum, quos in motu ſuo quodammodo ſiſtunt, & ob hanc rationem virtutem anodynam, refrigerantem, etiam diaphoreticam exercent, unde etiam nitrum anodynum minerale à quibuſdam exercitatiſſimis Practicis ſalutatur. Probabile hoc aſſertum videtur ex eo, quod tam potenter refrigerat, quod omnibus aliis

ſalibus

ſalibus conceſſum non eſt, quæ potius calorem ac ſitim accendunt; Deinde quod ſpirituum motum furibundum, impetuoſum ſiſtat, unde in inflammationibus, it. in mania, phrenitide non datur remedium efficacius, quod omnino alia acida, bilem & ſulphureas volatiles particulas longè potentius figentia, non præſtant; Et tertiò, quod tonum non tantum ventriculi ſed & aliorum viſcerum ac glandularum relaxet, unde ſeroſitates in corpore à nimio uſu nitri augentur. Ex quibus jam facile intelligitur, nitrum illis remediis accenſendum eſſe, quæ motus fluorum ac ſpirituum in corpore ſiſtunt, nam non tantum Medicus facere in morbis motus, ſed & ſæpenumero nimios ſedare ac ſiſtere debet, inter hæc autem tutiſſimum referimus nitrum.

§. XII.

Ex ſalibus mediis ſingularis quoque conſiderationis eſt vitriolum, per quod intelligimus ſal ex acido & martiali corpore concretum. Tincturæ martiales quæ mirificè & paſſim dilaudari ſolent, ad rebelles etiam morbos perſanandos, nil niſi ſolutiones martis ſunt per acidum menſtruum inſtitutæ adeoque vitriolicæ. Ipſæ acidulæ, decantatiſſima remedia, mutuantur maximè ſuam virtutem à vitriolo, quod primarium illarum eſt ingrediens. Vulgaris jam eſt opinio, tincturas martiales ſeu martem potabilem operari edulcorando ſanguinem & quidem acidum abſorbendo & præcipitando. At vero quis ſibi imaginari poteſt, tam paucas guttulas, quæ vix decimam partem grafii martis occupant, acidi exſuperantis portionem poſſe abſorbere, maximè, quoniam jam martiales partes ſufficienter acido menſtruo in tincturis ſaturatæ ſunt. Nihil itaque remanet, quam ut confugiamus in horum explicationem. Noſtrum proinde judicium eſt, ipſa in corpus aſſumta & cum lympha ad ſanguinem deducta, ad glandulas & fibras motrices partium appulſa, relinquere in minutiſſimis earum poris ac tubulis partes ſuas paululum ſcindentes ad motum ineptas, quæ dum influxum ſpirituum invitant, lenem conſtrictionem ac tonum partibus hiſce inducunt; quo facto progreſſivus motus tam ſanguinis & humorum, quam etiam ſecretio & propulſio excernendorum promovetur, adeò ut ſic dicta conſtringentia, quod innumeris exemplis eſſet roborandum, ſæpiſſimè egregiè aperiant & excretiones promoveant. Videmus autem hunc vitrioli effectum manifeſtò, quando tantum dimidium grani vitrioli albi attrahitur in nares, quanta copia muci, per illud eliciatur, conſtringendo enim tunicam glanduloſam ac nerveam, in magna copia exprimit mucum ac lymphaticum ſuccum. Eadem eſt ratio, quare vitrioli ſal ad drachmam unam aſſumtum interdum per vomitum, interdum etiam per alvum copioſum ſerum tenax, pellucidum ejiciat. Rimari etiam hoc allubeſcit operationem acidularum. Certè in compluribus graviſſimis morbis acidulæ magnos præſtant effectus & quidem non tam propter copiam aquæ, quæ revera & utiliſſima eſt, ſed & propter vitriolum, quod ſtimulando alvum aliaque excretoria humorum ejectionem nec non partium deobſtructionem promovet, ac ſecundat. Notabile enim eſt nullum remedium magis univerſale evacuans eſſe, quod per ſingula ſolennia evacuatoria & non rarò uno tempore ſatis fortiter operatur, quam ſunt ipſæ acidulæ. Hæ enim in copia hauſtæ, in nonnullis ſubjectis & alvum & urinam, & ſudorem & vomitum ſatis validè provocant, quæ ſane virtus a vitriolicis partibus ad omnia evacuatoria allatis, quod dependeat ex ſuperiori allata ratione clarum evadere poteſt. Cæterum de martialium modo agendi & illorum uſu legi poſſunt *notæ Dn. Præſidis in cap. 25. Cent. II. Poterii.*

§. XIII.

Ordo nunc poſtulat, ut remediorum *aqueorum, fluidorum* naturam ac indolem examinemus. Veteres quod infuſa & decocta herbarum cum aqua facta in morborum curatione mirum æſtimaverint, ex monumentis ejus ſi conſulimus conſtat; Neque remedia hæc ſunt vilipendenda, ſed revera in medendo maximas proſſident vires. Horum autem virtus non principaliter ab herbis, ſed potius à copia aquæ derivanda eſt. Aqua humor eſt fluidiſſimus, cujus minimæ partes in perenni ac perpetuo juxta ſe invicem verſantur motu. Aqua liquor eſt, cujus interſtitia materia ſubtili aereo-ætherea repleta ſunt, qui aptus eſt diverſiſſimas partes ſalinas viſcoſas in ſuos poros recipiendi, & quo levior eſt, purior, à variis heterogeneis talibus particulis privatus, eo majori emolliendi, reſolvendi, fluidificandi gaudet potentia. Et quoniam vita & conſervatio corporis noſtri conſiſtit maximam partem in ſanguinis temperie, fluiditate, motu circulari, & partium heterogenearum expulſione, in promptu eſt colligere, aqueum fluidum, quod lubricis flexilibus, evaporabilibus conſtat particulis, aptiſſimum eſſe ſanguinis ſpiſſitudinem & craſſitiem præcavere, ipſumque in fluiditate debita & motu conſervare, adeoque a graviſſimis chronicis morbis qui ex obſtructionibus, liquorum impuritatibus oriuntur, præſervare. Ut adeò meritò aqua pura & convenientibus ingredientibus correcta, calideque in conveniente doſi aſſumta ſimpliciſſimum quidem ſed revera ſummum, univerſale & efficaciſſimum remedium ſit, quod ad multorum morborum præſervationem & curationem magnum attribuit adjumentum. Omnes morbi qui à ſalibus peregrinis impuris oriuntur, quorum plurimi ſunt, non melius poſſunt debellari, quam infuſis & decoctis ſalia diluentibus, & per debita evacuatoria e corpore evehentibus. Ex hoc fundamento petenda quoque eſt aquarum ſalubrium, quæ ſæpius non niſi aqua puriſſima ſunt, æthereo ſubtili ſpiritu abundans, efficacia. Agunt nimirum hæc diluentia utique principaliter ipſum in ſanguinem & humores, & quoniam in magna quantitate aſſumi ſolent, in parva enim vix aliquid præſtant, idonea ſunt totam humorum & ſanguinis maſſam alterare, & ad fluxilitatem diſponere; Neque tamen inficiendum eſt, remotè etiam operationes exerere in ſpiritus, nam quando calore & motu fluiditatis circulatio ſanguinis promovetur, ſanguis fluidus redditur, & excrementa ab eo probè ſequeſtrantur, ſpiritus etiam & copioſi, laudabiles generantur & expanduntur, & ob hanc cauſam potus theè commendari ſolet ipſis literatis & valdè celebrari, ad torporem & ſomnolentiam ex capite diſſipandam, ad hilaritatem, ad ſtudia & res cum alacritate peragendas; Excitatis enim ſpiritibus, qui primi ac præcipui reliquorum fluorum motores ac impulſores ſunt, moventur & ipſi humores ſecundum regulam. Inanis autem à Medicorum vulgo metus eſt, aquea hæc in copia aſſumta diſponere ad cachexiam, leucophlegmatiam, hydropem. Ex noſtra ſententia potius infuſa calida ſat larga quantitate exhibita, ab aſcitico morbo egregie defendunt, imo ipſum ſerum reddendo fluxile, ut deinde eo melius cedat purgantium virtuti, magna præſtitiſſe obſervavit aliquoties Dn. Præſes. Modum tamen & hic tenere oportet, cum utique continuo aquarum calidarum uſu ventriculi & inteſtinorum tonus ac robur propter nimiam diſtenſionem ſucceſſive reſolvatur, nec non menſtruum ſalivale & bilioſus liquor nimium diluantur, ut deinde

dige-

digeſtioni & reſolutioni ciborum ac chyli ſpirituaſcentiæ ritè præeſſe nequeant.

§. XIV.

Medicamentorum probatæ virtutis catalogum ſubeunt *emollientia* ſeu *mucilaginoſa* quibus revera haud exigua exiſtit efficacia, præſertim ſi decoquantur, & principium illud mucilaginoſum & ramoſum probè extrahatur. Ex horum numero ſunt radices liliorum alborum, altheæ, ſcorzoneræ, raſura cornu cervi, herba malvæ, conſolidæ majoris, bugloſſæ, flores violarum, borraginis, bugloſſæ, cynogloſſæ, papaveris rhœados, ſemen cydoniorum, bombacis, amygdalæ dulces aliaque ſemina, olea expreſſa, ficus, paſſulæ, hordeum; Hæc decenter decocta maximum habent uſum in morbis, quales ſunt ſcabies, lepra, ulcera, ſcorbutus, dolores arthritici, diarrhœæ, hæmorrhagiæ, qui à ſale exſuperante, erodente, parteſque nervoſas ad ſpaſmum concitante, natales ſuos petunt. Agunt autem dicta remedia omnino principaliter in humores, quorum ſpicula ſalina, acria, ramoſo, anfractuoſo ſuo contextu excipiunt, involvunt, intricant, ut aculeis & cuſpidibus ipſorum infractis, non amplius irritare, partes ſolidas diſcindere & præternaturales motus ſpirituum amplius efficere poſſint. At verò ſi aliquod ſingulare debent præſtare etiam in larga quantitate ſuadenda ſunt, & opus tunc eſt ventriculo vacuo, viſceribus non obſtructis, ſcirrhoſis, corruptis, inteſtinis & chyliferis viis liberis, nec non bono ventriculi tono &c.

§. XV.

Ultimo loco ſiſtimus ſub examen medicamenta terrea, quæ duplicis ſunt generis, vel enim quædam ſunt naturæ alkalinæ, texturæ leviſſimæ, facile ſolubilis, uti ſunt lapides cancrorum, teſtæ cancrorum, conchæ præparatæ: quædam autem ex craſſioribus, ſolidioribus, minus promptè ſolubilibus, compoſita ſunt partibus, uti ſunt unicornu foſſile, variæ ſpecies terræ ſigillatæ, bolus armeniæ, hæmatites, oſſa & cornua philoſophicè præparata, bolus rubra, alba. Prioris generis terrea in humores acidos prima in regione ſubſiſtentes magnum habent jus, iſtos invertendo, corrigendo, & abſorbendo, unde etiam acidorum correctoria & abſorbentia nuncupantur. At verò inſuper & urinam & ſudorem ciere ſolent, quod ita procedit: dum nimirum exſuperans in affectione hypochondriaca, hyſterica, arthritica, calculoſa, abſorbent acidum, degenerant in ſal ſalſum, amarum, egregium deterſivum, quod cum lympha deductum ad ſanguinem excretoria ſeri ſubtilis & craſſioris, glandulas nimirum ſubcutaneas & renales, blandè ſtimulat, & ad excretionem ſollicitat, ita diureſin ac diaphoreſin accedente debito regimine frequenter provocant. Solent hæc abſorbentia eſſe polychreſta, & non tantum in morbis chronicis ab acido oriundis, ſed & in acutis cujuſcunque generis inflammationibus, febribus, excretionibus morboſis ad corporis peripheriam operam locant laudatiſſimam. Differt autem ab ipſis reliquorum terreorum craſſioris conſiſtentiæ operatio, dum hæc in corpus admiſſa, præſertim ſi cum acido occurrente in auſteritatem degenerent, motum fluorum inteſtinum tardum ac lentum efficiunt, quoniam multas graves, craſſas, ad motum inteſtinum & progreſſivum ineptas, ſanguini communicant particulas, poris fluorum ubivis ſeſe interponentes. Quocirca ubi humores nimis ſunt tenues, rarefacti, expanſi propter nimium motum, nec non ſalibus acribus ſubtilibus ſtipati, uti in multis doloribus, ſpaſmis, febribus inflammatoriis cum excretione conjunctis, hæmorrhagiis, diarrhœis accidit, ibi dicta terrea conſtringentia laudatiſſimum depromunt effectum. Minus autem proficua ſunt, ubi ſanguis eſt craſſus, denſus, viſcoſus, & prima regio pituita & tenaci materia obſeſſa eſt, viſceraque obſtructa, ſanguiniſque ventilatio debilis, tunc enim obſtructiones & infarctus magis adaugent, ſecretiones impediunt; quocirca in febribus quartanis intermittentibus, maximè in principio, menſium vel hæmorrhoidum obſtructione, expulſionibus criticis, & ubi ſanguis vel lympha evacuari ſolet conſueto tempore, nocentiſſima ſunt. Quod diximus de terreis, conſtringentibus, illud ipſum quoque optimo jure valet de celebratiſſima china chinæ, aliiſque v. g. viſco quercino, radice plantaginis, cortice quercino, tincturis adſtringentibus ex hæmatite, marte paratis, aluminoſis, quæ ad paroxyſmos febrium tollendos nonnulli mirifice commendare ſolent; Et faciunt profecto ſuum officium egregie, ſi febres ſunt tertianæ, bilioſæ, magno cum motu conjunctæ, vernales, æſtivæ, ſubjecta ſanguinea, cholerica, præmiſſis illis, quæ motu ſanguinem viſcoſum diſſolvunt, & obſtructa viſcera liberant, tunc enim & roborando & conſtringendo craſin ſanguinis, & roborando glandularum ſubcutanearum omniumque viſcerum tonum feliciſſimè febris reliquias ex corpore ejiciunt & motus febriles conſuetos prohibent ac perfectæ ſanitati homines reſtituunt. Ex adverſo ſi improvidè & intempeſtivè adhibentur, ibi majorem craſſitiem humoribus fœnerando, & obſtructionem firmando, lethales etiam morbos, febrem hecticam, hydropem, producere apta ſunt. Nulla enim remedia majori cautione & circumſpectione opus habent, quam adſtringentia, quorum effectus valde dubius, & contrarius eſt, prout nimirum ipſa ſubjecta differunt, vel humorum varia eſt diſpoſitio.

§. XVI.

Ex hiſce omnibus adductis ſi benè ponderentur, facillimè intelligimus remedia hactenus recenſita alterantia non aliter operari in corpus noſtrum, quam vel materiam vel ipſum motum afficiendo, adeoque mechanicè; & quoniam conſervatio corporis in certa materia ſive temperie ſanguinis, certo in motu circulatorio & excretorio verſatur, non poteſt aliter evenire, quin omnium morborum cauſæ ex eodem fundamento ducendæ ac derivandæ ſint, & deinceps conſequi neceſſe eſt, ut omnia remedia, quæcunque aliquid contribuunt ad ſanationem, ex eodem fundamento agant & operentur, nimirum materiam variè alterando, diſponendo, & motum nimium vel ſiſtendo, vel deficientem & languentem promovendo ac erigendo. Natura quippe in omnibus ſuis operationibus eſt ſimpliciſſima, paucis principiis magna mirabilia machinatur. Et quicunque non medimentorum effectus ex eodem fundamento deducit, ille quod valdè hallucinetur in ratiocinando firmiſſimè perſuaſus ſum. Sed hic ſubſiſtendum eſt & Deo pro conceſſis viribus gratiæ agendæ.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
PURGANTIBUS SPECIFICIS.

Primùm edita Anno 1696.

§. I.

ANCEPS ac miſera eſt, quam quotidie experitur Medicus, fortuna; nec minus fata, quibus premitur, calamitoſa ſunt. Vix enim ulla exiſtit ars, vix ulla ſcientia, quæ tot immaturis ac ſæpenumero acerbis perverſorum hominum judiciis expoſita eſt, ac Medicina; adeò ut nec viliſſimus hiſtrio in meſſem medicam ſuam immittere falcem dubitet. Hinc quilibet fere ſordidus ſutor ultra crepidam ſapit; Barbitonſor ſphæram barbæ ſuæ temerario pene auſu tranſcendit; imo quævis ſuperſtitioſa vetula hic ſuo indulget genio, ſuaque ſuperbe jactat myſteria, quibus & plerique plus adhibent fidei, quam peritiſſimo Medico. Verbo ut me expediam:

Fingunt ſe medicos quivis Idiota, Sacerdos,
Judæus, Monachus, hiſtrio, raſor, anus.

Nempe uſque adeo cœca eſt pleraque mortalium turba, ut aniculas potius, negromanticos, veneficas, agyrtas, circulatores, ſimileſque plebeios, quam rationales Practicos conſulant, ab iiſque auxilia extorqueant. Eximiæ profecto farinæ conſortia, cum quibus ipſi ſæpe medici pari paſſu ambulant. Sed neque fas eſt credere, talia medicinæ monſtra caſu & fortuito fuiſſe orta. Quin potius exiſtimaverim, Medicos ipſos hujus ſuæ fortunæ fabros & architectos eſſe. Quot enim illorum deprehenduntur, qui ſpreta omni cauſarum morbi theoria ſolas imaginarias crepant experientias? Quot adhuc hodie in radiantiſſimo ſcientiæ medicæ ſole oſtenduntur, quibus fere ſemper in ore hæret: *Secare venam, purgare, clyſteres immittere.* Hos jamdudum riſit ingenioſiſſimus MOLIERE in quadam comœdiarum ſuarum, cui titulus: *Le Médecin malgré lui.* Lepide etiam HIPPOCRATEM introducit loquentem *Arlequin* hunc ferme in modum: *Si vous êtes chagrin, ſaignez vous, purgez vous, prenez un lavement, & enfin ſaignez vous: Si vous avez mal à la tête, ſaignez vous &c.*, atque ita ratiocinatur de reliquis affectibus cunctis. vid. *Arlequin Nouvell. hiſtoriq. & allegoriq.* Atque ſub hunc cenſum ſemper etiam PURGANTIA SPECIFICA reducenda eſſe putavi, quibus crediderunt Medici, ſe ex quibuſvis partibus ſolidis, cerebro, corde, pulmonibus, hepate, pancreate, & miror, cur non etiam ex pollicum pedis extremo vitioſos atque peccantes humores ad inteſtina invitaturos, ſicque per communem illam fiſtulam elutriaturos eſſe, in quos tamen merito quadraret illud VIRGILII:

O Corydon, Corydon, &c.

§. II.

Genuinam itaque purgantium ſpecificorum indolem rite expiſcaturo ante omnia conveniet indagaſſe curioſius, quotuplici nimirum ſenſu remedia ſpecifica ſalutari queant. Non eſt autem, quod vel momentum in ſpecificorum vulgo ſic dictorum naturæ moremur. De talium enim *remediorum certo & infallibiliter in profligandis certis quibuſdam affectibus energiam ſuam exerentium*, nec Medicum *intentione ac ſcopo ſuo unquam fruſtrantium* exiſtentiâ vix ac ne vix quidem cogitandum. Unde fortaſſe magis e re noſtra futurum eſſet inquiſiviſſe, numne ſalva ratione talia liceat concipere *ſpecifica, quæ peculiari plane ac myſtica quaſi virtute huic potius, quam illi parti ſolidæ medeantur, vel noxam eidem minentur?* h. e. quæ cerebro, cordi, pulmonibus, hepati, utero, ſimilibuſque viſceribus potius conſecrata ſint, quam aliis partibus, adeoque potiori etiam jure vel *cephalicorum*, vel *cardiacorum*, vel *bechicorum*, vel *hepaticorum*, vel *uterinorum* titulum ſibi vindicent? Sed nec hoc modo præſtarem in nigro, quod promiſi in rubro. Vix tamen impedire me poſſum, quominus cæcutienti antiquitati cataractam hanc in parte ſubducam, eamque ſingulorum horum ſpecificorum futilitatem manibus veluti palpare doceam; quamvis ſuperba omnino videatur temeritas tantæ venerandorum ſenum authoritati impune ſeſe opponere.

§. III.

Labili enim ac ſingulis momentis ruinam minanti fundamento quis unquam vidit ſolidum ſuperſtructum fuiſſe ædificium? Ex turbido fonte quis obſervavit unquam claros manaſſe rivulos? Philoſophia veterum eſt ruinoſa illa moles, motibus ſympathicis & antipathicis tanquam baſi ſuperinædificata, cui proinde & ædificium ſimilis farinæ ſuperimponetur. Phænomena in macrocoſmo obſervata, quæ mutuam invicem amicitiam vel inimicitiam mentiri videntur, ſi lubeat cum Philoſophiæ antiquæ antiſtitibus ſympathias & antipathias appellare, per me quidem id licebit; ſed an propterea in microcoſmo, ejus diverſis organis ac partibus, earumque alimentis ac medicamentis ſimiles quoque ſympathias & antipathias fingere liberum erit? quod quidem an ſanior philoſophia unquam admiſerit, admodum dubito. Univerſa corporis humani machina hydraulico-pneumatica eſt, particulis partim ſolidis partim fluidis conſtans. *Solidæ* artificioſam telarum fabricam haud incongrue æmulantur; componuntur enim ex meris fibrillis, modò groſſioribus, modò delicatioribus, concinno ordine ac ſitu diſpoſitis, certaque figura donatis,

donatis, quæ proinde & porulos certarum magnitudinum ac figurarum circa ſeſe relinquunt. *Fluidæ* vero tunc demum in naturali ſuo temperamento eſſe creduntur, ſi ſingulæ earum moleculæ jugi ac perpetuo cieantur motu, eundem conſtanter ordinem ac ſitum ſervent, quamvis interea variis particulis diverſarum magnitudinum ac figurarum gaudere queant, dummodo tales ſimul ſint, ut totum fluidum in amicam miſcelam harmonicumque motum conſpiret. Atque adeo ſecundum hanc hypotheſin omnia ſpecifica in hoc tanquam centro communi concurrent, quod aut partibus ſolidis aut fluidis dicta ratione affectis famulatura ſint, h. e. vel naturales fibrarum magnitudines atque figuras, nativam earum connexionem & reſultantes inde porulos tuitura, vel motum ſanguinis, ſeri, ſpirituum animalium, reliquorumque fluidorum ſartum tectumque conſervatura. Cur igitur ſpeciali privilegio cephalica potius audiant, quam cardiaca? aut cardiaca potius, quam cephalica? ſplenetica potius, quam hepatica? aut hepatica potius, quam ſplenetica? Mera igitur præjudicia ſunt ſpecifica in favorem credulæ plebis a Medicis excogitata, ſicut id in cephalicis vulgo ſic dictis manifeſtum reddam.

§. IV.

Cephalica dicuntur pharmaca, capiti & imprimis cerebro opitulantia, ejuſque vitiis quibuſcunque medicinam adferentia. Jam ſexcenti fere concipiuntur modi, quibus cerebrum labefactari atque a temperie ſua naturali deſciſcere queat. Mox enim viæ ac canaliculi, quibus ſanguis, ſpiritus animales, ſerumque lymphaticum advehuntur ac revehuntur, præternaturaliter dilatantur ac expanduntur, imo quandoque veluti emolliuntur; mox fibrillæ legitimum ſuum tonum amittunt, paralyticæ evadunt, atque adeo relaxantur; mox eædem nimium exſiccantur abbrevianturque; mox vero aliis afficiuntur modis. Ipſi etiam humores, cerebrum perpetuo irrigantes, non minus triſtia ibidem dramata ludunt. Interdum enim ipſe latex nervoſus, vigoris & efficaciæ omnis fons atque origo, in ſuo motu nimium torpeſcit, craſſus ac languidus evadit; interdum vero ſæviente orgaſmo concitatur, rationis regimen faſtuoſe negligit; &c.

Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.

Quandoque nimium vappidus atque aquoſus exiſtit, virtutiſque omnis expers; quandoque vero nimia peccat acredine, eademque delicatos nervulos mordicat, atque ad convulſivos & epilepticos motus diſponit. Nonnunquam determinatus per lineam rectam gyratur in circulum atque ad vertiginem viam pandit. Et quis cuncta enarrabit vitia, quibus humores cerebri affici queant? Quotquot autem illa fuerint, ſingula tamen ſpeciales ſubminiſtrant indicationes curatorias, ſpecialiaque efflagitant remedia, quibus e medio tolli ac ſecure averruncari queant. Ut adeo hinc manifeſte appareat, famoſa illa cephalica, omnes hucuſque enarratos morbos unico veluti ictu proſternentia, inania non niſi figmenta eſſe. Quis enim uno eodemque cephalico poros compreſſos aut plane obſtructos reſerabit, aut eoſdem nimium apertos ac dilatatos conſtringet? Quis partium fibrillas tono ſuo deſtitutas & relaxatas exſiccabit, aut eaſdem exſiccatas nimiumque abbreviatas denuo emolliet, humectabit atque ad nativam ſuam indolem revocabit uno eodemque remedio cephalico? Quis ſanguinem, ſpiritus animales, reliquoſque humores in circuitu ſuo languentes ac torpidos factos, ex orco denuo revocabit, attenuabit, ac nova denique virtute imprægnabit? Aut eoſdem nimium effrænes ac impetuoſos domabit & ſub rationis jugum reducet uno eodemque pharmaco cephalico? Aut quis non potius, cui de meliori luto finxit præcordia Titan, intelligit, tot diverſa debere eſſe medicamina, quod diverſi fuerint ſcopi curatorii? neque proinde ullo ſpeciali jure cephalicorum nomen promereri. Quaſi non poſſent eundem quoque ſortiri effectum in corde, pulmonibus, hepate, aliiſque viſceribus, ſimili labe notatis, atque adeo eodem privilegio vel cardiaca, vel pulmonica, vel hepatica &c. appellari. vid. B. Waldschmid *Inſt. Med. rat. lib. 5. cap. 20. §. 7. & 8.* Superbiant igitur alii fictitiis ſuis cephalicis, cardiacis, pulmonicis, ſpleneticis atque hepaticis, eaque in coelos uſque extollant; nos iis ſolum contenti erimus remediis theoriæ hactenus indicatæ conformibus, atque indicationibus curativis ex aſſe ſatisfacientibus, parum aut nihil morantes, quocunque quis titulo eadem ſalutare geſtiat.

§. V.

Specifica ſecundi ordinis, quæ certis *quibuſdam morbis ſacra eorumque amuleta eſſe putantur*, iiſdem laborant difficultatibus. Quid enim? Abſurdumne, morbos ab una eademque cauſa oriundos, eandemque materiam peccantem agnoſcentes, ſimilem quoque efflagitare curam? Sic *pleuritis*, *peripneumonia*, *angina*, *tumores eryſipelatoſi*, ſimilesque affectus natales ſuos debent humoribus acidis, auſteris atque terreſtribus, obſtructiones parientibus, rapidiſſimumque ætheris ſubtiliſſimi tranſitum retardantibus, aut plane renuentibus, ſicque partem, in qua hærent, inflammantibus. Unde poſtmodum *febris acuta ſimulque continua*, tanquam frequentiſſimum omnium inflammationum ſymptoma, exoritur. Quis autem theoriæ horum morborum convenienter non videt, indicationes curatorias nullas alias eſſe poſſe, quam diſcuſſionem acrium ſpiculorum ſalinorum, in poris partium ſive membranoſarum, ſive glanduloſarum, ſive muſculoſarum hærentium, atque ita obſtructionum ibidem natarum reſerationem? Sive igitur jam vitium hæſerit in tunica pleura, ſive tunica pulmonum, ſive in muſculis intercoſtalibus internis, ſive in glandulis & muſculis linguæ, ſive in quacunque alia parte ſolida, perinde fuerit, dummodo talia applicentur remedia, quæ humores in poris partium ſtabulantes diſcutere, poroſque reſerare apta nata ſint. Aeque enim facile curabitur pleuritis, peripneumonia, angina, cæterique affectus eryſipelatoſi omnes. Videant igitur & hac in parte ſpecificorum patroni, quomodo in tam æqua theoriæ cum praxi harmonia ſibimet ipſis ſatisfaciunt.

§. VI.

Devolvimur itaque tandem ad contemplationem *ſpecificorum tertii ordinis*, & quidem *Purgantium*, in quibus & cardo diſſertationis noſtræ verſatur; quæ proinde & ſumma, qua potero, brevitate ad rectæ rationis lancem revocabo, quia & temporis & ſumtuum habenda mihi eſt ratio. Neque tamen in generaliſſimo ſuo ſenſu purgantium vox hic eſt accipienda; ſic enim *& ſudorifera*, *diuretica*, *diaphoretica*, *ſternutatoria*, *errhina*, *ſalivantia*, *expectorantia*, & ſexcenta alia ad remediorum purgantium ſeriem pertinerent, atque ita reſpectu partis, ex qua humores vitioſos eliminant, forte ſpecificorum titulum mererentur. Sed de illis ſolummodo purgantibus ſermo nobis eſt, quæ humores vitioſos non ſolum ex inteſtinis, tenuibus æque ac craſſis, ſed & ex partibus quibuſvis ſolidis ad fiſtulam majorem in-

teſtinalem tanquam communem cloacam alliciunt, atque per illam eliminant. Atque de illis quæſtio non exigui ponderis occurrit, num dentur? Ne autem meum de problemate tanti momenti judicium temerarium ſit aut imprudens, examinare prius lubet hypotheſin, cui tota de purgantibus ſpecificis doctrina innititur, ſatis fidei mihi promittens, ſi ex ipſis Medicinæ patribus, HIPPOCRATE & GALENO repetam, quicquid ex centenis aliis hoc in caſu allegari poſſet. *Prior* exiſtimat, ſingula purgantia ſpeciali virtute ac proprietate gaudere, qua ſpecificum humorem attrahant atque ad ſeſe alliciant. *Poſterior* vero facultati attractrici non penitus quidem repudium mittit, ſed majus tamen quærit præſidium in quadam ſubſtantiarum ſimilitudine, quam concipit intercedere remedio purganti cum humore expurgando; exemplo magnetis & ferri, ſeſe mutuo propter ſubſtantiæ ſuæ ſimilitudinem trahentium in ſubſidium vocato. Sed uterque prolixa non meretur encomia, partim quod verbis nihil ſignificantibus ludant, partim quod facultati attractrici, idolo jam dudum in cineres redacto, ſacra faciant, quam non immerito *ens vix etiam notionale & ſpeciem ſine corpore* appellavit PECHLINUS *Exercit. de Purgant. Sect.* I. *cap.* I. Talis autem cum ſit fundamenti hujus genius, quid quæſo de ædificio reliquo illi ſuperſtructo ſperandum erit? Cum & eodem PECHLINO rectiſſime pronunciante *maxima errorum materies ex falſis hypotheſibus ſit enata.*

§. VII.

Pedem itaque jam promoveo ad purgantium ſpecificorum hiſtoriam, præcipua de illis rerum momenta tantum indicaturus; ubi prima ſtatim fronte offerunt ſeſe decantata illa *Cholagoga*, *Hydragoga*, *Phlegmagoga*, & *Melanagoga*, quibus nonnulli & *Panchymagoga* adjungunt, bili, ſero, pituitæ & ſucco melancholico expurgandis dicata. Et quid quæſo ſperari poterat aliud? Cum enim ex quatuor iſtis humoribus primitivis univerſam ſanguinis maſſam conflari bona fide crederent, totidem quoque purgantium ſpecificorum claſſes effingere neceſſum habebant, ut, ſi forte unus illorum prædominaretur atque criſtas præ altero erigeret, appropriato illo purgante compeſci & evacuari poſſet. Sed vanitatem hujus hypotheſeos riſit jam ſuo tempore HIPPOCRATES, graviter pronuncians, in ſanguine non ſolummodo bilem, ſerum, pituitam, ſuccoſque melancholicos, ſed ſexcenta alia particularum genera deprehendi, quæ cum cuncta pro genio ſuo abundare atque præ aliis prædominium habere queant, ſequeretur, ſexcenta quoque purgantium ſpecificorum genera excogitanda eſſe, quæ purgandis ſingulis iſtis peculiaribus humoribus, exceſſu ſuo peccantibus, ſanguinemque gravantibus ſufficerent. Sed partus ejuſmodi abortivos hodierna Medicina abominatur, de fœtibus longe felicioribus abunde ſibi gratulans, quos & ſollicite lambit, ſuaque cura dignatur. Percurram tamen ea brevibus, ut officio meo aliqua ſaltem ex parte ſatisfaciam.

§. VIII.

Chologoga illa audiunt purgantia, quæ vulgo bilem flavam, h. e. ſuccum ex pluribus particulis ſalino-acribus, pauco phlegmati, oleo ac terræ involutis conflatam evacuare dicuntur. Sub quorum catalogum reducuntur *caſſia*, *tamarindi*, *aloë*, *rhabarbarum*, aliaque plura. *Hydragoga* ea vocantur catharctica, quæ humoribus ſeroſis, a phlegmatibus tantum gradu diſcrepantibus, expurgandis dicata ſunt. Et celebrantur ſub hoc titulo *gummigotta*, *elaterium*, *ſoldanella viridis*, *mechoacanna*, *eſula*, *ſuccus iridis*, & ſimilia. *Phlegmagoga* dicuntur medicamenta humores pituitoſos, h. e. viſcidos, glutinoſos, tenaces, inſtar ramorum arboris ſibi invicem implicatos, ventriculumque & inteſtina gravantes, evacuantia. Quorſum reducuntur *jalappa*, *euphorbium*, *ſagapenum*, *gummi ammoniacum*, *mercurius dulcis*, & plura alia. *Melanagoga* denique illa appellantur purgantia, quæ ſuccos atrabilarios ſive melancholicos, h. e. humores acidos, fixos ac terreos, in ventriculo & inteſtinis pertinaciſſime ſtagnantes, expellunt atque eliminant. Atque in horum catalogo primas tenet *helleborus*, *folia ſennæ*, *myrobolani indi*, *lapis lazulus*, &c.

§. IX.

Sed quis non videt, diverſas haſce purgantium denominationes non aliunde ſuos traxiſſe natales, quam ex ſimilitudine colorum, quos obſervabant in medicamento purgante & humoribus purgatis nonnunquam ex aſſe congruentes? unde jam ſatis proclives erant, ut adorabilibus ſuis ſympathiis & antipathiis altaria erigerent. Aſt quæſo poteſtne in coloribus aliquid fingi, quod vel ullo modo electivæ purgationis genium oſtendat? Cum enim colores nihil aliud ſint, quam certæ ſolummodo radiorum cœleſtium in certas corporum ſuperficies, ex varia humorum mixtura oriundas, incidentium modificationes; annon veroſimillimum eſt, purgantia, diverſis licet colorum veſtibus induta, nihilominus unum eundemque humorem expurgare poſſe, quemadmodum & pari felicitate una eademque colorum facies in purgantibus nihilo ſecius ſuccos diverſi generis evacuare poteſt. Et licet objiciant, experientiam tamen teſtari, excrementa eo exacte colore tingi, quo imbuta erant purgantia, turpem tamen committunt fallaciam cauſæ non cauſæ. Unde enim, quæſo, hanc veritatem didicerunt, colores fæcum alvinarum dependere a purgantibus? credendumne, flavedinem bilis a rhabarbaro ortam? aut nigredinem ſucci melancholici ab helleboro nigro? Quaſi ſcilicet mirus ille humorum in inteſtinis concurſus non poſſet eſſe genuinus iſtorum colorum parens. Taceo, quod excrementorum colores, quamdiu in ventriculo & inteſtinis latent, ne definiri quidem poſſint, ſed tunc demum, ubi radiis ſolaribus expoſita diverſimode ab iiſdem modificantur. Majori itaque certitudinis fiducia credere licet, purgantia eliminare humores, quicunque ipſis primo occurrunt, quique ad motum omnium primò ſuſcipiendum ſunt aptiſſimi. Efflagitant enim hoc inevitabiles mechanicæ motuum leges, ut fæces aliis ſubtiliores & mobiliores omnium primo excutiantur, ſubſequentibus ſenſim ſcybalis craſſioribus, fixioribus & immobilioribus, a quocunque demum id fiat purgante. Quas conſtantes motuum leges & quilibet Chirurgiæ tyro, qui vel ſemel venam ſecare vidit, intrepide confirmabit.

§. X.

Supereſt tandem, ut priuſquam vela diſſertationis meæ contraham, famoſa illa antiquorum *cephalica*, *cardiaca*, *pulmonica*, *hepatica*, *ſplenetica*, & quæ ſimilibus ſuperbiunt titulis, in ſcenam adhuc producam, viſurus, numne refutationem an commiſerationem potius promereantur. Ignariſſimus ſit oportet in accurata œconomiæ animalis cognitione, qui chymæricis ejuſmodi non-entibus album adjecerit calculum. Utut enim ex mera liberalitate conceſſerim, dari ejuſmodi vehementiora purgantia, non primam tantum, ſed & ſecundam & tertiam regionem

nem peragrantia, ibidemque humores vitioſos præparantia & ad exitum diſponentia. Oſtende mihi ſodes, qui afferis tales chymæras, vias, & canaliculos, per quos commode ex cerebro, corde, hepate, & ſimilibus aliis partibus ſolidis peccantes humores derivari ad fiſtulam inteſtinalem queant, eâque mediante foras emitti. Si ſupponas arterias eſſe, regero, munus arteriarum eſſe ſanguinem ex ventriculis cordis excipere, atque ad univerſas corporis humani partes ſolidas deferre ad eaſdem nutriendas. Demonſtrandum itaque tibi foret, extrema arteriolarum oſcula in cavum inteſtinorum hiantia huic ſoli uſui dicata eſſe, ut partes ſanguinis fæculentiores a reliquis totius maſſæ laudabilioribus ſequeſtrent, atque ope illorum oſculorum in inteſtina eructent. Si credas venas eſſe, repono, venarum officium eſſe ſanguinem a nutritione partium reſiduum remittere verſus cor, ut novis ſpiritibus nitro-aëreis denuo imprægnari queat in pulmonibus. Si denique velis glandulas, ſerum ſuum in cavitatem inteſtinorum evomentes fæcum iſtarum excretoria eſſe, modo pari graviter falleris; reſpondeo enim, lympham in glandulis inteſtinalibus ſecretam non eſſe excrementitiam, ſed ſuccum quam maxime laudabilem, & propter egregios, quibus œconomiam animalem ditat, uſus vix unquam ſatis deprædicandum. Ut adeo herculea illa cephalica, cardiaca, &c., quibus virtute veluti miraculoſa & ipſos morbos herculeos proſternere ſeſe poſſe gloriati ſunt, efficaciâ omni exuta vel ſua ſponte concidant & evaneſcant.

§. XI.

Colophonis loco officii monet ratio, ut tribus adhuc verbis oſtendam modum, quo cuncta hactenus indigitata purgantia ſuum producant effectum. Ubi equidem Galenicorum vulgus attendi non meretur, quippe quod imaginariam quandam *facultatem expultricem* cœco velut impetu adorat, quod tamen philoſophema ne ſimpliciſſimum quidem ruſticum latet. Rectius proinde purgantium virtutem & operandi rationem explicuiſſe putandi ſunt illi, qui aut ſub forma *diſſolutionis*, aut *irritationis*, aut denique *fermentationis* eandem concipiunt. Prout enim diverſa purgantium eſt indoles, h. e. vel particulis gaudent aquoſis vel ſalinis acuminati, vel multum ætheris ſubtiliſſimi ſecum vehentibus, vel *diſſolvendo* fæces alvinas, vel *irritando* fibras motrices, vel *præcipitando* operabuntur. Quæ quidem ſingula enucleatius a me illuſtranda eſſent, niſi vel intra præfixos diſputationis meæ cancellos conſiſtere conſtituiſſem. Polliceor tamen, me in conflictu cuilibet ſatisfacturum, cui ea de re examinare me lubuerit.

§. XII.

Nil itaque reſtare videtur aliud, quam ut benevolum Lectorem rogitem, velit theſes haſce rudi Minerva conſcriptas æquiori beare cenſura, ac ſerio cogitare, nos in ſeculo admodum delicato vivere, ubi ne ipſe quidem Jupiter omnibus placet. Neque enim uſque adeo ſtolidus ſum, ut vane mihi blandiar, me omnibus placiturum; Cæterum, quibus vel maxime diſpliceo, iis nunquam non placere ſummo ſtudio contendam. Eſt enim temperies animi genio ſeculi quodammodo accommodanda. TANTUM.

SPECIMEN MEDICUM
DE
CAUTO ET INCAUTO
SEDATIVORUM USU.

Primùm edita Anno 1724.

PROOEMIUM.

SAPIENTER non minus quam vere, graviſſimus ille Medicinæ auctor, HIPPOCRATES, *libr. de arte* §. 7. fatur: *quæ profuerunt, ob rectum uſum profuerunt; quæ vero nocuerunt, ob id, quod non recte uſurpata ſunt, nocuerunt*; & paucis his omne id, quod artis noſtræ exercitium feliciſſimum reddit compendio exhibet. Omnia enim medicaminum genera haud aliter ſunt conſideranda, quam inſtrumenta in manu artificis, quæ licet affabre ſint fabricata & quam optime conſtituta, eodem tamen modo rudi & incomto producto efformando quam ſummo ad miraculum uſque artificio exaſciando & perpoliendo inſervire poſſunt, niſi ingenioſa, provida & artificioſa manus acceſſerit. Eodem modo non quidem negandum eſt, remedia activa agendi poſſidere principia, quibus cum operationem ſuam edunt; ſed id certum etiam eſt atque explorarum, præter divinam benedictionem, determinatum, ſive potius ſalutarem illorum effectum, neutiquam ſine directione & prudenti admini-

ſtratione, hoc eſt, recto uſu, obtineri. Quo magis itaque is, qui felicem operam artis exercitio admovere geſtit, nihil prius, nihilque poſterius ſibi habere debet, quam ut præter genuinam morbi & ſubjecti dignotionem, nec non remediorum eorumque virium notitiam, medicamenta ſummo cum judicio, ſolicita prudentia & congrua opportunitate propinare & applicare calleat, eo acerbius ſane dolendum eſt, ipſa hæc auxilia, quæ à Summi Numinis clementia mortalibus conceſſa ſunt, ut iiſdem divinum illud ſanitatis donum conſervent amiſſumque recuperent, imprudenti exhibitione à communi medicaſtrorum turba tantopere deturpari ac infamari, ut cum irreparabili ægrotantium damno maximum inde opprobrium in ſalutarem omnium nobiliſſimam artem redundet. Facillimum ſane eſſet innumera propemodum exempla in teſtimonium arceſſere, ſi placeret morborum tantum corruptorum ſpecies enumerare, ſed ultro ſuperſedebimus labore, quem tot præſtantiſſimi viri jamjam exantlarunt, nec eorum querelas repetemus. Quodſi vero ullum remediorum genus providam a Medico expoſcit adminiſtrationem, id certiſſime ſunt ea quæ motus ſopiunt atque componunt remedia, quæ, quo præſtantiori pollent virtute, eo major labes, eoque gravius damnum imprudenti eorum uſu toti œconomiæ vitali infertur. Ecquis enim eſt, qui ignoret, præſentiſſimam non ſolum omnium ſedativorum eſſe opem, ſed eadem latiſſime quoque eximiam ſuam efficaciam diffundere & in morboſis tam ſolidorum, quam fluidorum afflictionibus exoptatiſſimam ſpondere medelam? At quem etiam latet, graviſſimas & immedicabiles noxas, immo mortem ipſam ſæpiſſime eorum excipere uſum, adeo ut experientia firma compertum ſit, plus detrimenti, quam emolumenti, à ſolenni & communi ſedantium applicatione morbo afflictos experiri, & eorum abuſum hodiernis temporibus ferme prævalere uſui. Neque ea propter mirum eſt in tam diverſas opiniones abire in ſedativorum commemoratione Medicos; quot enim ſunt, qui hæc ad cœlum uſque tollunt diviniſque laudibus celebrant; e contra quot ſunt, qui hæc deprimunt atque in orcum uſque damnant? quot ſunt, qui hæc optima quaſi deprædicant antidota; aſt quot ſunt, qui hæc veneni nomine dehoneſtant, atque reformidant? quot ſunt qui abſque ſedativorum uſu ſe Medicos eſſe futuros renuunt, at quot ſunt, qui hæc cane pejus & angue fugiunt inque totum deprimunt? denique quot ſunt, qui medium tenentes hæc tantummodo inſecuris remediis accenſent? & ſinguli ad experientiæ fulcrum confugiunt. Poſtremi hi omnium optime mihi ſentire videntur, utpote qui nimium iiſdem nec tribuentes nec dementes, inſecurorum nomine ſedativa inſigniendo, circumſpectam Medici dexteritatem in applicandis iis requirunt, ne ab improvido uſu irreparabile oboriatur damnum, nec plenaria eorum proſcriptione præſtanti Medicina in debellandis morbis inſtrumento privetur. Proinde cum mihi ab Alma & Gratioſa in Illuſtri hac Fridericiana Facultate medica injungeretur, ut ad honores adſpirans, ſpecimen quoddam meorum qualiumcunque in re medica profectuum exhiberem, dignum omnino mihi viſum fuit *de cauto ſedativorum uſu* tractatio, argumentum, in quo ingenium pro tenuitate exercerem. Faciam itaque periculum & quid humeri ferant tentabo, atque ex vaſtiſſimo Medicinæ practicæ campo quædam delibare conabor, enucleaturus, quid potiſſimum in ſedativorum interno uſu obſervandum, quo rectus evadat & ſalutaris obtineatur effectus. Nolo autem in hoc ſpecimine tractando verboſæ & in longum nimis excurrenti diſquiſitioni ſtudere, ſed breviori, quam GALENUS optimum dicendi genus appellitat, operam dabo, ita tamen, ut rem ſuccincte exponam pauciſque multa comprehendam. Quod ut ex voto & ad optatum finem ſuccedat, humillime ardentiſſimis ante omnia Numinis Divini imploro & ſolicito auxilium precibus & ſuſpiriis, cui ſoli quævis dicta facta & cogitata, accepta referenda ſunt; ut ſua gratia, ſua benedictione hiſce meis conatibus quam clementiſſime adſit, laboriſque præſentis ornet ingreſſum, dirigat progreſſum, compleat, egreſſum, quo omnia cedant feliciter, ad ſempiternam Nominis ſui gloriam & utilitatem proximi promovendam.

§. I.

CUm meum propoſitum ſit de ſedativis eorumque circumſpecto uſu fuſius paulo atque curatius diſſerere, ordo tractionis utique poſtulat, ut ſtatim in limine exponam, quid per ea intellectum velim. Sunt itaque ſedativa ea remedia, quæ doloribus tollendis, & præternaturalibus excretionibus compeſcendis, inſerviunt; ſive, quæ validiores & effrenes ſolidorum & fluidorum motus ac impetus componunt eoſque pacatiores reddunt. Hæc ſedantium notio generalis admodum eſt, & tam late patet, ut in complexu ſuo complura alia, tanquam ſpecies ſubordinatas, foveat, licet ab auctoribus variis ſubinde denominationibus inſigniantur. Nemini enim ignotum eſſe poterit, paſſim in ſcriptis medicis memorari demulcentia, anodyna, opiata, narcotica, ſopo-

soporifera, stupefactoria, paregorica aliaque id generis medicamina, alia his, alia aliis morbis dicari, quædam interne, nonnulla externe applicari, quorum omnium tamen effectus ita conspirat, ut sola motuum sedatione perficiatur & absolvatur.

§. II.

Edunt autem hæc quæ motus moderantur remedia differentem maxime effectum ratione gradus; dum alia mitius, alia validius, alia validissime operantur, ob diversa quibus agunt principia. Quamvis enim omnia sulphureo quodam subtili vaporoso elemento operentur, illud tamen pro differente constitutione sua, nec non varia aliarum particularum intermixtione, diversæ quodammodo indolis est; ita, ut quædam horum suaveolens, alia graveolens, nonnulla denique stupefactivum plane & narcoticum contineant sulphur. Assero itaque custodire sedativa remedia sulphureum quoddam principium & hoc mediante suam potissimum exserere efficaciam; neque quenquam futurum spero, qui hanc in dubium vocet sententiam, cum plurimis eadem adstrui & confirmari queat argumentis. Etenim hæc quæ motus componunt & assopiunt medicamina non solum fortem & diu durantem spargunt odorem, sed etiam uti præclare pro more suo monuit Illustr. Dn. Hoffmannus, *Patronus atque Præceptor meus demisse colendus, Diss. de Opiatorum novæ eaque mechanica operandi ratione* §. 3. coctione vaporabili hoc suo elemento orbata longe mitioris & debilioris quam ante evadunt efficaciæ; subtilissimas vero sulphureas particulas odorem suscitare & coctione promptissime in auras disjici, nemo sane negabit. Neutiquam tamen hanc assertionem ad sinistrum hunc sensum detorqueri volo, quod omnia, quæ sulphureo pollent principio, sint anodyna, sed potius distinguendum esse censeo illud, quod sedativis inest, ab aliis. Nimirum non tam crassum & unctuosum est, quam illud, quod fovent olea expressa, pinguedines, axungiæ, utpote quod ægerrime resolvitur in vapores, neque tam subtile atque æthereum est quam id, quod in oleis destillatis delitescit & celerrime dissipatur, sed temperatæ indolis est, ex humido, sale & terra solubili æthereа plus minus fixiori emergens.

§. III.

Dixi modo antea instructa esse sedativorum quædam suaveolenti, alia graveolenti, nonnulla narcotico & stupefactivo plane sulphureo principio: hæc itaque quæ mollissimum & suavem difflant odorem naturæ blando atque amico sulphure instructa sunt, adeoque mitioris indolis & securioris usus existunt. Annumerantur hisce cum herbis basilico, mentha, hormino, salvia, millefolio, flores chamomillæ, tiliæ, pœoniæ, acaciæ, liliorum alborum, convallium, ulmariæ, nec non semina anisi, nuclei persicorum, cerasorum, amygdalæ amaræ & inprimis ex iis destillatæ aquæ, porro cortices citri, aurantiorum, thymiamatis, moschus, ambra, zibethum, spiritus nitri & vitrioli dulcis, & denique is, qui primus nominari meruisset Illustris Domini Hoffmanni liquor anodynus mineralis. Validioris vero efficaciæ sunt illa, quæ sulphure vaporoso graveolenti, naturæ non adeo amico, motus cum doloribus & spasmis componunt, quæ quidem haud exiguum usum præstant laudemque merentur eximiam, summam tamen Medici & prudentiam & dexteritatem requirunt. Hunc censum subeunt papaveracea, variaque ex floribus atque seminibus horum præparata remedia, inprimis vero huc referenda lacryma papaveris, quæ opii homine venit, cum omnibus iis, quæ ingreditur correctum & diversimode compositum cum aliis medicaminibus. Eodem quoque principio & elemento agunt ea, quæ ex animantibus desumuntur, ut sunt castoreum, lumbrici terrestres, secundina, aliaque, quæ passim ab auctoribus hunc in finem commendantur. Validissima denique sunt ea, quæ sulphure vaporoso, valde gravi, naturæ fluidi nervei inimico admodum & infesto agunt, & dici solent narcotica, stupefactiva, quæ quoniam virtute motus penitus sistendi potius ac extinguendi, quam sedandi ac levandi gaudent, rarissime vel plane non in usum vocanda sunt. Horum in numero locum habent hyoscyamus, mandragora, stramonium, datura, corona imperialis, lolii farina aliaque ex his confecta.

§. IV.

Omnia hæc quæ jam memoravi sedativorum genera, primario efficacia sua fluidum illud tenuissimum & subtilissimum, quod motibus & sensibus in corpore præest, afficiunt, tum vero eandem etiam in fluidas, æque ac solidas corporis nostri partes diffundunt. Jam dudum enim a Medicorum & Physicorum clarissimis indicatum & ex physiologicis notum est, liquidum, quod nervi vehunt, æthereo-elasticum, omnium in machina animali motuum caussam esse proximam, adeoque etiam etiam exorbitantium; hinc ea quæ motus moderantur remedia, in principalem eorum caussam primario operari prona admodum consequentia elicitur. Præterea firma constat experientia in quibusdam, præsertim fœminis, imbecillioris & sensibilioris naturæ & ad symptomata hysterica pronis, a sedativorum usu spasmos non tam imminui, quam potius augeri atque exacerbari, indubio utique testimonio, exserere hæc ipsa primario suam potentiam in genus nervosum ejusque fluidum. Nimirum quandocunque sedativa interius assumta in ventriculo ac intestinis motu, calore & humido dissolvuntur, accedente insuper menstruo salivali, particulæ eorum tenuissimæ a nexu suo liberantur & dispergunt vapores suos, qui membranarum & nervorum poris sese insinuantes, purissimum illud ac mobilissimum fluidum afficiunt, ut in motu suo sistatur. Hinc ejusmodi remedium sedans, inprimis opiatum, simulac fuerit assumtum, illico inclinationem ad somnolentiam producit, & atrociſſimi dolores, qui intestina torserunt, conquiescunt.

§. V.

Præter primariam hanc sedativorum in fluidum nerveum operationem, notatu & consideratione digna non minus est illa, quam in massam sanguineam exserunt expansiva. Scilicet pollent hæc ipsa sulphureo, uti jamjam diximus, principio, quod ejusmodi est indolis, ut in tenuissimos halitus expandi & mirum in modum rarefieri queat; hinc si assumuntur & in corpore dissolvuntur, vaporosum hoc sulphur sanguinis ingreditur massam, eandemque vaporoso hoc principio imbuit, ita ut is accedentibus in pulmonibus particulis aëreis elasticis mirum in modum expandatur, attenuetur majorique elasticitate instruatur. Hoc modo constitutus sanguis mirifice vasa distendit, eorumque elatere & resistentia debilitata, tardiori circumvehitur motu, immo, si ita inturgescens fertur ad cerebri tubulos arterioſos, qui calvariam subeuntes, externam suam tunicam deponunt, adeoque teneriores ac minus elasticæ sunt, eosdem magis adhuc expandit & regressum sanguinis e capite impedit; unde accidit, ut parcius secedat liquidum nerveum, & tonus ac

tenſio nervorum, quæ ab ejus debito influxu dependet, quodammodo debilitetur motuſque augmentum remittat. Rarefactivam vero & expanſivam ſedativorum eſſe virtutem luculentiſſime demonſtrant omnia illa phænomena, quæ poſt eorum uſum, inprimis nimium, corpus infeſtare ſolent, qualia ſunt intumeſcentia faciei, inflatio venarum, pulſus debilis, ſomnus, ſtupor mentis, ſopor, memoriæ & phantaſiæ læſio; eodem modo ac videmus ſpirituoſa nimia copia aſſumta mentis alienationem, ſoporem atque ſtuporem producere.

§. VI.

Denique illa etiam ſedativorum penſitanda eſt efficacia quam in ſolidis partibus earumque motibus componendis ac complacandis exſerunt, quæ ex prævia eorum in liquidum nerveum & maſſam ſanguineam operatione emergit. Duplex autem ſedativorum in ſolidis eſt effectus, unus, quo motus impetuoſiores moderantur, alter, quo dolores conſopiunt; prius quæ præſtant antiſpaſmodica, quæ poſterius anodyna appellantur remedia. Cum vero omnis in machina animali motus non tam a partium ſolidarum mechanicâ ad motum diſpoſitione & ſtructura, quam potius a debito liquidi, quod in nervis vehitur, elaſtici, nec non ſanguinis arterioſi influxu proveniat, dilucide omnino pateſcit, ſedativorum operationem fluidis his prius impreſſam, ad ſolida demum transferri, & cohibito illorum impetuoſiori motu, vehementiorem horum quoque motionem componi. Eodem modo abunde quidem compertum eſt, exiſtere in corporibus animantium principium quoddam, quod impreſſionem ab objectis percipiat; id vero etiam indubiæ veritatis eſt, operari hoc ipſum mediante liquido nerveo, ita ut per hoc actiones & motus objectorum ad ſenſorium commune in cerebro deferantur, licet dictu & perceptu difficillimum ſit, quomodo fiat rerum ſenſilium in nervos agentium perceptio. Porro in propatulo eſt, dolores a multiplicibus quidem cauſſis produci poſſe, ſed ſedem perceptionis dolorificæ tantum in membranis nerveis tenſilibus eſſe conſtituendam, quæ, quo major tenſio & vehementior ab externo objecto agitatio eſt, eo acutiore & ſenſibiliore dolore afficiuntur, quo magis vero relaxantur, eo hebetioris ſenſationis ſunt. Denique etiam extra dubitationem poſitum eſt, turgeſcentiam nervorum & tenſionem membranarum nervoſarum ab influxu fluidi elaſtici, quod in iis hoſpitatur, dependere, hinc ſi per ſedantia remedia fluxus & aditus ejus præter naturam auctus cohibetur, tenſio remittit, & dolor evaneſcit. Luculentiſſime hanc noſtram aſſertionem confirmant membra paralyſi tacta, quæ omni ſenſatione & motu carent, propterea quod ſecedens a ſanguine ſtagnante ſerum, medullæ ſpinalis nervos occupat & efficit, ut iidem fluido elaſtico, quod tenſionem efficit, deſtituantur.

§. VII.

Hactenus ſedativorum principia, varias claſſes modumque operandi excuſſimus: tranſgredimur jam ad applicationem hujus theoriæ in diverſis morborum generibus. Quemadmodum vero ſanitas a temperato, libero & æquabili ſolidorum ac fluidorum motu, ſanguiniſque & humorum temperie neque minus a convenientibus ſecretionibus & excretionibus dependet, ita viciſſim morbus dicitur, quando turbata vel ſublata proportione & ordine motuum in ſolidis & fluidis, temperies ſanguinis & humorum depravatur ac ſecretionum & excretionum negotium inſigniter læditur. Morbi itaque, qui conſiderationem medicam incurrunt, ſunt vel ſolidorum, vel fluidorum, vel utrorumque ſimul. Ad tres has claſſes omnes quidem morboſarum affectionum ſpecies referri poſſunt, ſed pro inſtituti noſtri ratione, eæ tantum impræſentiarum noſtram ſubibunt meditationem, quæ motuum vitio peccant; ubi tamen notandum, nos non tantum de perverſa illa motuum conſtitutione eſſe locuturos, quæ ſola morbum efficit, ſed etiam de illa quæ aliis morbidis afflictionibus, a quacunque etiam cauſſa hæ fuerint ortæ, complicatur, eaſque graviſſime exaſperat. Neque mihi ſermo erit de vitiis motuum, quatenus iidem defectu & imminutione morboſi exiſtunt, ſed quatenus exceſſu nimioque augmento delinquunt; utpote quibus ſedativa remedia dicata tantum ſunt, & accommodata. Nimis autem longum foret omnes morborum ſpecies perluſtrare, qui motibus depravatis vel plane abſolvuntur, vel ſaltim exacerbantur; quippe qui labor anguſtis mei inſtituti cancellis neutiquam poſſet circumſcribi, ſed potius integrum vaſtumque requireret volumen. Proinde licebit mihi quædam tantum ægritudinum genera exempli quaſi loco afferre, & generales quaſdam ſubnectere cautelas, ex quarum ſollicita comparatione & prudenti applicatione, rectus ſedativorum uſus in aliis quoque morbis addiſci poterit & derivari.

§. VIII.

Prima itaque quam ex morbidarum afflictionum cenſu jam in ſcenam producere placet, eſt ille dolorum atrociſſimus, qui ex calculo oritur, & tam gravis eſt, ut in epilepſiam, convulſiones, delirium, animi deliquium, cœcitatem quoque homines dejiciat. Crudeliſſimi hujus doloris cauſſam in nihil aliud rejiciendam eſſe cenſeo, quam in eximiam anguſtorum canalium, per quos calculus tranſgreſſum molitur, ſenſibilitatem, quæ tanta eſt, ut univerſum genus nervoſum in conſenſum rapiatur, graviſſimaque producantur ſymptomata. Compertum enim ex anatomicis eſt, ureteres ex membranis nerveo-muſculoſis, quæ exquiſitiſſimæ ſemper exiſtunt ſenſationis, eſſe conſtructos; hinc, ſi calculus vel ſponte, vel motu corporis, animi affectu, aut etiam per pellentia remedia, ex ampliori renum pelvi dimovetur & urinariis canalibus infigitur, tunc irritatio & dolorificus oritur ſenſus, maxime ſi calculus grandior fuerit, aſperior aut acutior; dolorem excipiunt ſpaſmi, & hos denique omnia illa mala, quæ præter intolerabiles dolores, calculoſos miſerrime excruciare ſolent, iſchuria nempe, nauſea, vomitus, alvi adſtrictio, pulſus debilis, horripilatio, aliaque. Cum itaque calculus ureteri infixus unica & vera dolorum ſit cauſſa, ſub hoc autem ſpaſmorum impetu & dolorum acerbitate, exitus ejus & propulſio magis impediatur quam promoveatur; ratio utique dictitat, omnia illa remedia, quæ ſpaſticis fibrarum tractionibus & conſtrictionibus leniendis ac componendis dicata ſunt, qualia maxime ſunt ſedativa, interne & externe applicata, præſtantiſſimi eſſe effectus. Commendandus hunc in finem cum aliis mitioribus ac ſecuriſſimis anodynis quam maxime eſt ſupra quidem laudatus, ſpiritus anodynus mineralis HOFFMANNIANUS, qui præter præſentiſſimam, quam in doloribus & ſpaſmis ſopiendis efficaciam poſſidet, id quoque peculiare habet, quod non communi anodynorum more vires proſternat, ſed potius eaſdem erigat. Si vero mitioribus non obtemperare velit dolorum ſævitia, ad validiora progrediendum eſt, & theriaca cœleſtis, maſſa pilularum Starckeiana, de cynogloſſa,

ſa, laudanum opiatum per fermentationem paratum, aliaque id geners in uſum vocanda ſunt. Cavendum tamen ſemper eſt quam ſolertiſſime, ne nimius horum fiat medicamentorum uſus, adeo ut omnes motus & dolores iiſdem ſiſtantur, quoniam hac ratione, robore partium penitus dejecto & tono, calculi excretio non contingere poteſt, ſed is, propulſione deficiente, impactus manet, & nonnunquam experientia teſte lethalem urinæ ſuppreſſionem producit. Præterea ſi corpus ſenile, infirmum per prægreſſum morbum, viribuſque exhauſtum, tutius utique eſt, ut a ſedativorum, & inprimis opiatorum, uſu abſtineamus, quam ut ægros graviſſimo exponamus periculo. Etenim attritis poſt gravem dolorem viribus, ut plurimum reſolutio & atonia partium excipit, quæ ſi ſedativorum uſu augetur adhuc, calculus non ſolum remanet, ſed etiam laborantes partes facile in ſphacelum conjiciuntur.

§. IX.

Aliud dolorum genus non minus acutiſſimum eſt, quod podagræ nomine venit. Hic morbus in ludibrium pene Medicorum abiit, & omnium pertinaciſſimus eſt, ita ut vix medicamentis cedat, & Medicos tandem cogat, ut querelis & clamoribus ægrotantium moti, ad ſedativa confugiant, & hiſce allevamentum afferre conentur, licet infelici plerumque ſucceſſu. Cum enim ex pathologicis notum ſit, materiam podagrici doloris eſſe ſerum acre, ſtimulans, ex tunicis glanduloſis & glandulis junctu-rarum ſeparatum, & in articulationibus ſtagnans, quod circumjacentes membranas nerveas vellicat, ſtimulat atque dolorem producit, cui denique ſupervenit ſpaſmus; dilucide utique pateſcit, ſedativa & anodyna, ſive exterius ſive interius uſurpata, neutiquam ejus eſſe efficaciæ, ut morbum hunc radicitus tollere queant, ſed potius dolorem tantum obtundendo palliativam præſtare curam, relicta in corpore materia peccante. Immo relictum & ſtagnans hoc modo ſerum, mora majorem acquirit acrimoniam, donec tandem ad alias partes deferatur, inque iis multo pejora concitet mala, cardialgias, colicas convulſivas, convulſiones, inflammationes, paralyſes, apoplexias aliaque id generis plura. Sane ſi obſervatorum Medicorum evolvimus libros, nihil frequentius occurrit, quam allegationes periculoſæ metaſtaſeos materiæ podagricæ, & inprimis quam plurimæ funeſtæ ejuſmodi hiſtoriæ exſtant in M. N. C. & *Actis Haffnienſibus*, quibus accedit Crato, qui in *conſiliis pag.* 1015. *conſ.* 367. ex abuſu narcoticorum & ſtupefacientium podagram tranſiiſſe in aſthma, annotavit; & Wepferus *lib. de Apopl. p.* 2. *&* 3. ex podagra emanente apoplexiam fieri auctor eſt. Denique etiam de externo ſedativorum uſu in podagra tenendum eſt, quod eadem, inprimis ſi validiora fuerint, mitigent quidem dolores, aſt torporem & motus impotentiam relinquant atque ad tophorum generationem diſponant. Summa itaque cum prudentia & ſolicita cautione in doloribus podagricis adhibenda ſunt ſedativa, & plane omittenda, niſi cum diaphoreticis miſceantur, aut leniſſima ſaltem eorum, qualia ſunt emulſiones papaveraceæ, propinanda. Eo majori autem cum periculo, uti præcedente paragrapho fuit monitum, adhibentur ſedativa, inprimis opiata, in perſonis imbecillibus atque ſenilibus, ſiquidem natura ipſa per ætatem & vim morbi ſubinde debilitata, fatiſcit demum atque inidonea fit ad ſerum illud extus propellendum; deinde eadem tonum partis nimis deſtruunt, ut major ſtaſis f .t & depoſitio; cujus funeſtiſſimi eventus teſtis etiam eſt ſequens hiſtoria. Vir quidam, diu excruciatus podagræ doloribus, opii eſſentiam aſſumſit, ſperans hac ratione fractam iri mali vehementiam, ſed falſo. Paulo poſt enim podagra, in corpore velut vinculo quodam retenta, dolores ſummos procreavit, qui infixi velut præcordiis, circa cordis ſcrobiculum maxima cum anxietate emicabant; increſcebat mox valetudo, increſcebant dolores, & accedente ſingultu, poſt graviſſima tormenta ægrum conficiebant & opium non dolores, ſed vitam potius extinxit. Sic vir quidam generoſus, longa & iniqua podagra conflictatus, remedium doloris in externis quærere cœpit, igitur admotis linimentis ex ſpiritu vini, camphora, & opio paratis, egregie ſibi allevatus videbatur, remittente nempe per aliquot annos dolorum inclementia; at latet anguis in herbis, incidit enim in cachexiam, pedum tumorem, tandem in aſthma convulſivum lethale.

§. X.

Denique doloribus adhuc accenſendus eſt ille, qui potiſſimum in colo ſævit, & inde colicus dicitur: oritur hic vel a flatibus colon cum jejuno nimium diſtendentibus, vel a materia acri bilioſa inteſtina ſtimulante & ad ſpaſmos diſponente. Priori in caſu omnia exulent ſedativa, omniaque motus imminuentia, propterea, quod tonum inteſtinorum, qui tamen ad propulſionem flatuum ſumme neceſſarius eſt, magis dejiciunt, eoque deſtructo variis aliis morbis ingenerandis anſam præbent. Cum enim flatus nunquam inteſtina expandere valeant, niſi fibris eorum nimis relaxatis, hæc autem relaxatio & debilitas diſtenſione augeatur, damnoſiſſimum utique erit motum periſtalticum per anodyna & ſedantia magis adhuc dejicere, ſiquidem hac ratione plenaria producitur atonia, quam preſſo pede in aliis quoque partibus motuum vitia defectiva inſequuntur. Nihil ſane communius eſt, quam ut colicam per ſedativa ſopitam excipiat paralyſis; id quod Baglivus præclare notat *Prax. med. lib.* 1. *pag.* 100. dum ſcribit: *nihil familiarius colicæ ſupervenit, quam paralyſis: cave igitur ne opiata copioſius in ea exhibeas; ſolet enim poſt opiata magnus ſudor ſupervenire & exinde paralyſis.* Ejuſdem quoque ſententiæ eſt Raygerus *Obſ.* 50. qui in crudeli inteſtinorum dolore pilulas Wildeganſii rejicit, quia facile in ſomno ſudor & pareſis ſuccedit; & Willisius *de anima brut. cap.* 3. exemplum affert, ubi vir quidam robuſtus colica atroci vexatus ingentem opii quantitatem incaute ſumſit, paulo poſt conqueſtus eſt onus ingens ventriculum aggravare & duriſſime opprimere, ſecuta ſunt deliria & mors. Quod ſi vero colica a materia acri bilioſa inteſtina vellicante fuerit concitata, locum quidem habere poſſunt ſedantia, ſed non prius, quam cauſſa illa, quæ doloribus anſam præbuit, fuerit ſubmota, & dolorifica ſenſatio lenioribus obſequi nolit; nec tum quidem copioſa & ſola ſunt offerenda, ſed cum talibus miſcenda, quæ exceſſivam eorum operationem quodammodo compeſcere valent, qualia maxime ſunt diaphoretica. Egregium hanc in rem *Baglivi l. c.* eſt monitum, dum p. 101. *ante uſum opiati*, inquit, *ſemper enema injicias. Diaphoretica cum opiatis mixta feliciſſima ſunt in colicis.*

§. XI.

Progredimur ad vomitum, qui fit, quando ſpaſmodice conſtricto pyloro, ventriculi motus periſtalticus pervertitur, & ad ſuperiora vergens efficit ut contenta per os egerantur. Hic vomitus, quoniam

plerumque corpus a ſubjecto aut qualitate aut quantitate moleſto & noxio per ejus eliminationem liberat, vix unquam expoſcit ſedativa, niſi aut nimius ſit, aut incongruus. In genere autem diſtinguendus eſt vomitus in idiopathicum & ſymptomaticum, ſive qui per conſenſum venit. Symptomaticus eſt ille, qui læſiones partium ſenſibilium, retroceſſiones exanthematum, dolores calculi, cohibitam dyſenteriam & diarrhœam excipit & in omnibus ſpaſmodicis & convulſivis affectibus conſpicuus eſt. Hic, quoniam cauſſæ morbi tollendæ non accommodatus, ſed potius impetuoſis motibus vires deſtruit morbumque corrumpit & graviorem ac periculoſiorem reddit, immo ſi diu durat, mortem ipſam infert, commodiſſime & maxime cum euphoria blandis anodynis ſiſti & complacari poteſt; idiopathicus vero, cum materias vel mole vel qualitate peccantes, quales ſunt cibus & potus nimia quantitate ingeſti, ſaburra in primis viis hærens, venena aſſumta, lac coagulatum in infantibus, exturbet, non facile ſiſtendus eſt, ſed potius leniter promovendus, niſi vires nimium exhauriat, diuque duraverit, alioquin graviora mala ſubſequi ſolent. Teſtantur enim obſervationes a vomitu ejuſmodi præpoſtere ſedato cardialgiam, ſingultum, lipothymiam, ſummam anxietatem præcordialem cum extremorum frigore, calore interno, immo interdum ipſam mortem fuiſſe ſecutam. Idem ſentiendum eſt de critico, in tertianis & quartanis, vomitu, nec non de illo, quem gravidæ primis ſtatim ingravidationis menſibus experiuntur; quandoquidem gravidæ, quæ multum vomunt, ex obſervatione ILL. D. HOFFMANNI Patroni atque Præceptoris mei æternum colendi, ipſo puerperii tempore minus incommodi ſentiunt & non facile febribus tentantur. Verbo: ſi ex quantitate humorum vitioſorum ortum traxerit, neutiquam vomitus ſiſtendus eſt, ſi vero ex inordinatis & impetuoſis generis nervoſi motionibus ſubnaſcatur, tunc utique citra incommodum ſedari non ſolum poteſt, ſed etiam debet. Peculiaris adhuc vomitus ſpecies eſt ſic dicta ſanguinea vomitio, quæ familiarior ſexui ſequiori eſt, & ex turbato menſium fluxu ortum trahit, quæ itidem non præpoſtere ſiſtenda eſt ſedativis, ſed eadem tum demum adhibenda ſunt, quando poſt præcreſſam ſanguinis in ventriculo reſolutionem, & apertis ordinariis ſanguinearum excretionum viis is ipſe non conquieſcit.

§. XII.

Eadem ferè ratio eſt diarrhœæ quam vomitus, niſi quod in hac per inferiora fiat evacuatio, in illo verò per ſuperiora, hinc eadem propemodum cautio circa uſum ſedativorum tenenda eſt ac obſervanda. Nimirum per motum inteſtinorum auctum ejici hæc ipſa ſolent fœtida, viſcida, tenuia, bilioſa, flava, ſpumantia, quandoque etiam nigra, quæ ſi ex latibulis ſuis non exturbarentur, graviſſimum corpori minarentur periculum, adeoque optimo conſilio hæc materia excrementitia è corpore proſcribitur, id quod teſtantur innumera illorum exempla, qui poſt ſuperatum hunc morbum eo firmiorem nanciſcuntur valetudinem; contra verò ſi relicto fomite motus excretorii tantum per remedia ſedativa ſiſtuntur, nihil ſanè aliud, quam graviora exinde emergere poſſunt mala. Duplex autem potiſſimum noxa eſt quam ſedativa inprimis validiora in diarrhœis excitant, una, qua directè robur & tonum inteſtinorum deſtruunt, altera, qua compluribus aliis morbidis afflictionibus per indirectum ortum præbent atque occaſionem. Jam dudum obſervarunt Medicorum ſagaciſſimi, opiata aliaque ſedantia maximè ventriculo & inteſtinis eſſe aliena, eo quod immedicabilem ventriculi & inteſtinorum atoniam, digeſtionis vitia, enormes cum ſpaſmis flatulentias alvique ſuppreſſionem gignunt. Alterum quod inde propullulat damnum, eſt, quod repreſſa & retenta ſic materia, eadem acrimonia ſua vicinas partes infeſtet & cardialgias, ſingultus, anxietates & complura alia inferat ſymptomata. Licebit mihi huic rei fidem facere notabili quodam exemplo. Nimirum: Vir LI. annorum, temperaturæ cholericæ, a multis annis arthriticus, vino liberalius paulo indulgens & ſalitis ac induratis delectatur cibis, a vino ebrius factus autumnali tempore iter facit nocte, domum reverſus, ſentit diarrhœam, cum quodam horrore & laſſitudine membrorum & appetitus proſtratione, & quoniam tormina non levia ſimul paſſus eſt, Medicus hiſce ſuccurrens præſcripſit pulverem ex cornu cervi uſto, coralliis rubris, una cum grano uno laudani opiati, quem pulverem quater aſſumpſit de die, a cujus uſu ſentit quidem dolorum abdominis mitigationem & ſecretionum imminutionem, aſt loco horum moleſtiſſimum, qui ad tres dies durans ægrum miſere conficiebat, percipiebat ſingultum, omnibus viribus conſumtis ſomnoque defraudato. Equidem conquievit per intervalla, ad dimidium horæ, ad tempus quoque ſiſtebatur aſſumtione infuſi herbæ Theè & remediorum antiſpaſmodicorum; mox autem revertebatur, & quandoque ad quadrantem horæ, interdum etiam per integram continuabat, omniaque remedia pertinaciter ſpernebat, donec tandem in conſilium adhibito alio Medico, ferocia mali frangeretur & æger cum priſtina in gratiam rediret ſanitate.

§. XIII.

Hæc de diarrhœis idiopathicis, jam etiam quædam de ſymptomaticis. Symptomaticus alvi fluxus dicitur is, qui aliis morbis ſupervenit, ſive cum euphoria decurrat ſive non. Compluribus autem morbis complicatur quidem diarrhœa, ſed inprimis nobilis eſt illa, quæ ſæpius continuas & malignas febres ſtipare ſolet. De hac communis Practicorum ſententia eſt, eandem peſſimæ notæ ſymptoma eſſe, eo quod vires debilitet, motus febriles turbet & materiam peccantem per habitum corporis eliminandam ad interiora revocet, hacque opinione inducti, ſi compareat & crebriores fiant dejectiones, eandem theriacalibus, opiatis & adſtringentibus cohibere conantur. Verum enim vero cum ſub ipſis febrilibus paroxyſmis & commotionibus, humores ac ſanguis in ſuccos excrementitios, acres, ſulphureos, viſcidos variique generis excrementa reſolvantur, adeoque corpus non tantummodo per corticem cutis, ſed etiam per inferiores partes a fæculentis & craſſis ſordibus repurgandum ſit, clariſſime utique innoteſcit, toto eoſdem errare cœlo, & nimis meticuloſa ſua prudentia mortem nonnunquam procreare. Quod ſi enim hæc excrementa non debite per emunctoria excernuntur, neque Medicus hunc defectum compenſat, ſed potius opiatis magis adhuc promovet, non poteſt aliter fieri, quam ut materia illa intus retenta, vel in excretione ſuppreſſa, graves poſtea noxas, & inprimis in aliis partibus inflammationes & damna, producat, immo lethalem vitæ cataſtrophen inferat, maxime ſi circa critica contigerit tempora. Interea tamen, ſi forte nimiæ fuerint diarrhœæ ac vires exhauriant, de leniſſima earum complacatione cogitandum, quamvis & tum quoque non alia niſi roborantia, maxime extrinſecus admota, locum inveniant & ultra theriacalia & diaſcordium Fracaſto-

rii

rii ad ſummum, ut bene monet ILLUSTR. DON. HOFFMANNUS in diſſertatione ſua *de diarrhœa in febribus malignis ſalutari* non adſcendendum ſit. Commemorabilis hanc in rem ſequens eſt caſus. Juvenis bilioſus XXV. annorum, menſe Junio corripitur laſſitudine, ciborum faſtidio, frigore extremorum, altero die æſtu vehementiſſimo, lumborum dolore, ſiti, anxietate præcordiorum, cephalalgia graviſſima, dati fuerunt pulveres bezoardici, mixturæ bezoardicæ &c. alvus erat ſicca, pulſus vehemens, de nocte leviter delirabat, dabantur clyſteres, qui ad tempus levamen adferebant, circa diem ſeptimum inteſtina murmurabant, & mordicantia circa umbilicum ſentiebantur tormina, & incipiebat æger dejicere flava bilioſa. Medicus præmetuens diarrhœam, & quaſi illa nociva ſit in febre, quam putabat malignam, omni ſtudio illam impediebat electuario, quod ex rob cydoniorum, theriaca cœleſti boloque armeniæ confectum erat, quod aſſumebatur cum aqua menthæ & cinnamomi. Mox æger ſumme debilitabatur, anxietas præcordiorum augebatur, cum æſtu intenſo ardoreque vehementiſſimo circa orificium ventriculi, extrema corporis frigebant, pulſus evadebat debilis & inæqualis, delirium accedebat gravius, & die nono moriebatur.

§. XIV.

A diarrhœis tranſgredior ad dyſenteriam, quæ etiam excretionis per inferiora genus eſt, & a diarrhœa differt, quod in ea materia, quæ excernitur cruenta, vel purulenta ſit, majorque torminum atrocia conjungatur. Quanta damna ab inconſiderate & turbulenter adhibitorum opiatorum uſu ſuſcitentur hoc in morbo, quotidiana loquitur experientia. Nihil enim in viſceribus a ſpaſmis tantopere debilitatis & acerrima materia arroſis magis inflammationem & ſubſequentem exulcerationem ac ſphacelum promovet, quam ſedativorum uſus, quæ quamvis ad tempus inducias dent, mox tamen gravius prorumpit malum & ipſa mors inducitur. Hinc ſolicite Medici diſſuadere ſolent uſum ſedativorum in dyſenterico alvi fluxu, e quorum numero ſunt verba ILLUSTR. DN. HOFFMANNI, quæ in *Medic. ſyſtem. Tom. II. Part. II. Cap. VII. §. XI.* & in *ſcholio* exſtant: *Res periculi pleniſſima eſt, ubi ventriculus & inteſtina ad inflammationem & ſphacelum inclinant, vel ubi magna humorum in corruptionem prona impuritas eſt, opiata & anodyna propinare. Prudentis itaque eſt, in dyſenteria, in paſſione iliaca, colica ſpaſmodica & atroci cardialgia, probe & vires ægrotantium & tempora morbi atque humorum diſpoſitionem intueri, ſi ſedativa exhibere velimus: alias, loco exoptati ſolaminis, mortem accerſimus.* Quinimmo frequentiſſima apud obſervatores exſtant funeſta uſus opiatorum in dyſenteria exempla. Sic THONNERUS *lib. 3.* annotavit, quod videlicet omnes illi dyſenterici, qui laudanum opiatum aſſumſerant, fuerint mortui. Et WALDSCHMIDIUS in dyſenterico, cui tantum enema cum modica opii quantitate erat applicatum, mortem ſubſecutam fuiſſe memoriæ prodidit. Quod ſi vero ob nimium motuum exceſſum opus ſit ſedatione quadam, eadem maxima cum circumſpectione & prudentia eſt perficienda, adhibendo ſelectiſſima tantum & mitiora, lenientibus aliiſque congruis remixta.

§. XV.

Excipiunt febres, quæ nonniſi affectus generis nervoſi ſunt, & cum inſigni totius œconomiæ vitalis turbatione, immo graviſſima functionum tam animalium quam vitalium & naturalium læſione decurrunt. Harum familiariſſimæ & communiſſimæ ſunt ſic dictæ intermittentes, quarum cauſſa materialis plerumque in primis viis deliteſcit, quæque certis ſtatiſque temporum periodis paroxyzantes ſemper cum excretione quadam finiuntur. In harum curatione palmarium & principaliſſimum momentum a Medico perquam ſtudioſe tenendum eſt, ut excretiones febribus hiſce ſolennes rite procedant, nec typus febrilis immutetur & majores motuum turbæ invaleſcant. Quod ſi enim prius contingat, materiæ quæ febrem ſuſcitavit indoles eo magis depravatur & gravioribus morbis inducendis apta fit & habilis: ſi vero poſterius accidat, tranſit morbus febrilis in longe graviorem & periculoſiorem, immo mors ipſa teſtante experientia excipit. Ex adductis hiſce clariſſime utique innoteſcit, ſedativa, quæ ita diſponunt nervos, ut ad actiones & inſultus materiæ peccantis minus ſe commoveant, in febribus non proficua, ſed maxime pernicioſa exiſtere, eo quod ſuſpendant quidem motus febriles & paroxyſmos ſupprimant, ſed motum & ſecretiones humorum validiſſime impediant, cauſſamque magis firment, ut eadem ſolidis partibus & viſceribus impacta maneat & longas atque periculoſas ægritudines excludat. Notiſſima ſane ſunt exempla, quæ fidem faciunt, præpoſterum hunc ſedativorum uſum viſcerum obſtructiones, febres lentas, pedum tumores, hydropem, affectus flatulentos & ſpaſmodico-convulſivos fuiſſe ſubſequutos.

§. XVI.

Quemadmodum febrium frequentiſſimæ ſunt intermittentes, ita periculoſiſſimæ ſunt malignæ, quæ cum ſubita virium proſtratione, animi defectione, pulſu debili, turbatione actionum animalium, agrypnia, deliriis, nonnunquam etiam convulſivis plane motibus invadere ſolent. Præterea communi ferme omnium Medicorum ſuffragio, malignitatis ratio potiſſimum verſatur in elementorum ſanguinis diſſolutione & ſeceſſione, totiuſque maſſæ ſanguineæ putredinoſa deſtructione, ita ut hauſto miaſmate & ad ſanguinem delato, is ipſe in ejuſmodi motum concitetur, quo ſudores largi, colliquativi, ſymptomatici, urinæ tenues, copioſæ, ſtagnationes ſeri in partibus oboriantur & deſtructa magis magiſque ſanguinis mixtione vires labaſcant & funeſtus tandem emergat finis. Quæ cum ita ſint, nemo profecto negabit, non ſolum periculoſum ſed etiam lethiferum in hiſce anodynorum eſſe uſum, quippe quæ vires magis dejiciunt, deliria augent, motumque ſanguinis retardando efficiunt, ut virulentum miaſma non tam per corporis peripheriam excernatur, quam potius ſanguini intermixtum maneat, eundemque eo citius & certius ad putredinoſam indolem diſponat. Egregia ſunt verba quibus ILLUSTR. DN. HOFFMANNUS huic ſententiæ ſuffragatur, dum *Medicin. ration. Tom. II. pag. 52.* ſcribit. *Omnibus anodynis in acutis & malignis morbis, & opiatis nihil perniciosius eſt, quia horum uſu triſtiſſimam mortem acceleratam fuiſſe, triſtiſſimis aliquot exemplis edocti ſumus.* Inprimis autem perquam ſtudioſe cavendum, ne urgentibus vigiliis quiſquam anodynis ſomnum procurare audeat, propterea, quod poſt nimias vigilias extreme debilitatæ ſunt cerebri ac partium fibræ, & dejecto adhuc magis per ſedativa earum robore, facillime exitialis humorum ſtaſis vel plane ſtagnatio oriri poteſt. Eadem cautio eo diligentius tenenda eſt, ſi morbus jam cum notabili gravitate aliquandiu urſerit, & partes interiores nobiles, quæ plerumque poſt mortem ſphacelo correptæ deprehenduntur, jam in putredinoſam diſpoſitionem vergere incipiant; ſiquidem ſi hoc tempore etiam leniſſima tantum offeruntur remedia anodyna,

dyna, ſphacelum certiſſime promovent, adeoque ipſam accelerant mortem.

§. XVII.

Inter inflammationes, quæ interiora attentare ſolent, frequentiſſima eſt pleuritis & peripneumonia, quæ cum horripilatione, pulſu celeri, reſpirationis difficultate & dolore acuto pungitivo in pectore infeſtare ſolent. Quemadmodum autem hæ, uti in genere omnes inflammationes, a ſanguine in minimis vaſis ſtagnante oboriuntur; ita primaria utique artificis in earum perſanatione intentio eſſe debet, ut ſtagnantem humorem, quanta quidem poteſt celeritate, diſcutiat, ne mora diuturniori diſpoſitionem ad putredinem concipiat, ipſique parti graviſſimam læſionem ac corruptionem inferat: adeoque nocentiſſima omnia ea ſunt, quæ reſolutionem & diſcuſſionem quovis modo impediunt. Proinde eluceſcit, ſedativa omniaque opiata, quorum ea eſt efficacia, ut debilitato fibrarum elatere, dolores quidem obtundant, ſed retardato ſanguinis motu, eo majori & graviori ſtagnationi anſam præbeant, in his affectibus eſſe pernicioſiſſima, utpote quæ partem inflammatam in putredinoſam aut ulceroſam corruptionem præcipitant, & coctionem materiæ impediendo, ægrum ſubita tandem ſuffocatione jugulant: quinimmo commotum ab inflammatione ſanguinem ad cerebri minus elaſtica vaſa invitant, ut ſomnolentiæ atque ſopores lethales inde propullulent. Quod ut eo certius innoteſcat, licebit interſerere funeſtum exemplum. Vir L. annorum, plethoricus, craſſiori diætæ & vini uſui adſuetus, nocte & ſub frigido aëre iter ſuſcipit, domum reverſus ſummam debilitatem artuum & partium extremarum ſentit, in ſpecie **als wann ihm an den Händen die Finger eingeſchlaffen wären**/ horrore corripitur, vomitu, dolor lateris ad ſcapulas & claviculas extenditur, reſpiratio ſumme anxia eſt & anheloſa, pulſus inæqualis, urina rubicunda & turbida, ſed citra ſedimentum, adminiſtrata fuit venæſectio, ſed non adeo larga, exhibita etiam fuerunt diaphoretica cum antipleuriticis ſpecificis mixta, aſt difficilis ſemper manebat reſpiratio, nihil ferme ejiciebat, niſi parum ſputi albi, viſcidi, facies rubebat, de ſumma querebatur pectoris anxietate ſuffocatoria, vigilia aſſidua aderat, ad quam diſſipandam alius Medicus accedens opponit medicamentum, pulverem ſcilicet antipleuriticum, mixtum cum floribus papaveris rhœados & theriaca cœleſti, a quo autem anxietas major facta cum ſudore frigido mentiſque inſigni turbatione atque delirio, & ita quarto a decubitu die æger moriebatur.

§. XVIII.

Ab inflammationibus tranſcendimus ad hæmorrhagias, quæ arctiſſimo quodam inter ſe cohærent nexu. Quemadmodum enim inflammatio a ſanguinis congeſtione & ſtaſi in ſubſtantia maxime poroſa partium accidit, ita excretio ſanguinis per partes extimas, vel cute firmiore minus inveſtitas, a liberiori ſanguinis circulatione impedita per vaſa atque viſcera ortum ſuum ducit; immo inflammationi ſæpius conjungitur hæmorrhagia, & hæmorrhagia etiam inflammationem poſt ſe trahit, uti apparet in mictu cruento, quem ſubſequi ſolet nephritis & ulcus renum; in hepatico fluxu, cui non raro ſuccedit hepatitis; in hæmoptyſi, quam inflammatio pulmonum & phthiſis frequentiſſime excipit. Quapropter non ſine ratione concludo, ſicuti in inflammationibus noxius & pernicioſus ſedativorum & opiatorum uſus deprehenditur, ita idem quoque, ob rationes ſuperius allegatas, in hæmorrhagiis tenendum eſt. Sane ſi experientia duce omnes hæmorrhagiarum ſpecies perluſtramus, tam grave eſt damnum, quod adhibita in iis gignunt ſedativa, quam quod graviſſimum. Nam quid frequentius eſt, quam quod opiata, in narium hæmorrhagia uſurpata, cephalalgias acutiſſimas & gravativos quoque capitis dolores, apoplexias, vertigines, capitis eryſipelata, aſthmata, ſcotomias, in ſenibus affectus ſoporoſos produxerint, quemadmodum id cum aliis confirmat ſequens caſus. Quæſtor quidam cachecticus in hæmorrhagiam narium incidit graviſſimam, cui cohibendæ datum fuit electuarium ex conſerva roſarum, ſemine hyoſcyami, papaveris & hæmatite præparatum, quod aſſumſit ad nucis juglandis magnitudinem, & ſedatus fuit fluxus. Tertio die revertitur malum & cum priſtina doſis non operaretur, accepit duplicatam, & cum hæc eſſet ſine effectu, adhuc duas doſes ſuperingeſſit, unde omnis rationis fuit expers, locutus eſt multa male cohærentia, præſagiebat futura, nec dormiebat, nec comedebat per 24. horas, tandem ad ſe rediens, ipſum quaſi in ſomniis fuiſſe detentum, dicebat; mortuus autem tandem eſt hydrope. Hæmorrhoides quemadmodum excedentes ad cachexiam, anaſarcan, aſciten, hecticam viam pandunt, ita ſi intempeſtive ſedativis ſupprimuntur, iiſdem malis ingenerandis apta ſunt, & præterea colicas atrociſſimas, raptus humorum ad caput & turbas in actionibus ratiocinationis relinquunt. Triſtiſſimum hujuſmodi exemplum notavit Excellentiſſimus Dn. Hoffmannus in viro hypochondriaco, ubi immoderatior hæmorrhoidum fluxus ab improvida opiata medicina confeſtim fuit cohibitus, ſecuta hinc fuit coli, quod ſiniſtrum latus occupat, firmiſſima conſtrictio, qua ſanguis impetuoſius ad ventriculum & caput urgebatur, unde ventriculi & meningum inflammatio lethalis cum convulſione intra duos dies coorta eſt. Hæmoptyſin per anodyna ſedatam reſpirationis difficultatem, pectoris anguſtiam ipſamque phthiſin excipere in propatulo eſt. Nimius menſium fluxus ſi per ſedativa ſiſtatur, in plenariam menſium ſuppreſſionem, fluorem album, varia quoque ulcera, inflammationes cum hectica febre, tumores abdominis & uteri, cachexias variaque ſpaſtica hypochondriaco-hyſterica pathemata terminatur. Sanguinis profuſiones, quæ abortum, vel legitimum & difficilem partum ſtipare ſolent, ſi quis ſedativis, opiatis vel plane narcoticis compeſcere conabitur, is profecto malum longe deterius reddet, ut hæmorrhagia cum ſumma virium defectione ad lipothymiam uſque procedat vireſque peſſundet penituſque extinguat. Eo majus autem damnum, eoque gravior noxa a ſedativorum uſu expectanda eſt, ſi eadem adhibeantur in largiſſimis ſanguinis profluviis, quibus animi deliquia junguntur; ſiquidem ab eorum uſu ſyncope fit gravior majorque virium jactura, & licet ſanguis nonnunquam ſubſiſtat, majori tamen vehementia & impetu redit, ut tandem ſuccumbendum ſit. Quamvis vero uti jam jam deduximus, multiplicia & graviſſima ſint damna, quæ hæmorrhagias per ſedativa cohibitas ſubſequi ſolent; non tamen negandum eſt, eadem remedia ſub certis circumſtantiis & conditionibus admitti poſſe, modo artifex ſolerter inquirat in morbum, ſolicite conſideret ſubjecti rationem, & denique poſt temperantium & lenientium uſum, ſelectiſſima tantum propinet.

§. XIX.

Commemoratis ſic & perluſtratis morborum quibuſdam, ſupereſt adhuc ut quemadmodum ſuperius promiſi, cautelas quaſdam & regulas ſubnectam, quæ illa

illa quæ adhuc deeſſe videntur ſuppleant & genuinam monſtrent viam, qua rectus & ſalutaris ſedativorum uſus obtineri queat. Proinde in horum remediorum adminiſtratione & applicatione hæc perquam curioſe tenenda ſunt.

I. Semper tutius eſt ab anodynis debilioribus & magis antiſpaſmodicis, naturæ amicis, ad vehementiora narcotica, ſtupefacientia procedere.

II. Securius eſt per externa ſiſtere dolores magis, quam internis.

III. Si indicantur opiata vel narcotica, opportune & maturius, neque eo tempore, ubi virium eſt infirmitas, ubi pulſus, qui ſemper ab opiatis exhibitis minor fit, eſt debilitas, ne dicam ubi omnes vires jam penitus exhauſtæ vel funeſtæ ſanguinis ſtaſes ſunt, eadem adhibere oportet.

IV. Sedativa exoptatiſſimam ſpondent medelam, ubi nimia adeſt dolorum & ſpaſmorum ferocia, ex animi affectu, vel principio ſubtiliſſimo, aut materia externa producta, vel ubi natura ſenſibilior & anomalis motionibus nervoſis aſſueta eſt, ætas præterea juvenilis viget motuumque concitata urget vehementia.

V. Nocent eadem, quando ingens ſanguinis & humorum eſt impuritas, ut in cacochymicis, ſcorbuticis, in quibus ad ſiſtendum dolorem vel ſpaſmum paulo immoderatius datum opiatum lethiferum eſt, ſphacelum quia inducit paratiſſime.

VI. Ubicunque alvus eſt clauſa, humores acidi viſcidi in primis viis ſtabulantur, vireſque imbecilles ſunt, ibi opiata inſtar veneni ſunt; poſſunt tamen habere locum, ſi refracta doſi cum purgantibus pilulis miſceantur, ſtratagemate feliciſſimo, quo paſſim in praxi uſi fuerunt RIVERIUS & POTERIUS; cujus conſummatiſſimus interpres in *notis* præclare monet. *Si ullum datur opii correctivum ſane purgans eſt vel etiam emeticum, horum enim amico conjugio deponit vim ſuam ſtupefactivam, & magis acquirit virtutem reſolventem, mitigativam tamen.*

VII. Ubi nervi non tam a mole materiæ, quam ejuſdem acri & virulenta qualitate vellicantur, anodyna rite præparata & cum diaphoreticis mixta, egregiæ ſunt virtutis; horum enim uſu non quieſcunt ſolum ſpaſmi, ſed materia etiam relaxatis viis ad exitum per ſalutarem ſudorem præparatur, adeoque torpor, ſomnolentia, nimia vertigo, dolor capitis gravativus, alvi contumax adſtrictio & mineræ morbificæ in partes major impactio avertitur.

VIII. Anodyna ſemper meliori cum effectu cum humectantibus ſoluta, nec non circa tempus ſomni ordinarium exhibentur.

IX. Nunquam ex toto & vi dolores penitus diſſipandi atque delendi ſunt, cum hac ratione & ipſius quoque naturæ motus ſiſtantur; quapropter melius ſemper eſt & tutius, niſi id urgeat dolorum vehementia, cauſſam doloris aggredi remediis, quam ipſa neglecta, dolorem ceu productum tantummodo ſanare.

X. Ubi viſcerum adeſt infarctus & atonia, nunquam fere utilia ſunt ſedantia; quare Medicus magna ſolicitudine in hydrope, cachexia, chloroſi &c. fugiat uſum anodynorum, ſive illum ipſum indicent dolores, vigiliæ, hæmorrhagiæ &c. ne incautus ex improviſo mortem procuret.

XI. Opiata cautiſſime in epilepſia danda ſunt, niſi eadem fuerit ex gravi dolore orta; licet enim paroxyſmum ſuſpendant, fortius tamen revertentem efficiunt, ſimulque memoriam debilitant, ad affectus ſoporoſos, nec non apoplexiam maxime diſponunt.

XII. Paralytici a ſuaveolentibus & vaporoſis admodum læduntur, immo iiſdem ex facili iterum in motuum defectiva vitia præcipitantur; eo quod poſt paralyſin ſuperatam, plerumque capitis debilitas, torpor & ſomnolentia remanere ſoleat.

XIII. Noxa quæ ab improvido & præpoſtero opiatorum & narcoticorum uſu in corpore ſuſcitatur, melius & citius non emendatur quam per emetica.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
OPII CORRECTIONE GENUINA
ET USU.

Primùm edita Anno 1702. *recusa anno* 1730.

PROOEMIUM.

PECULIARIA fata non modo habere Medicorum opiniones, sed & ipsa medicamina, res est extra omne posita dubium. Ita deprehendimus, certis temporibus, certas esse familiares sententias, imo æstimari & magno ubivis recipi cum applausu. Alio autem tempore eædem rursus deseruntur, damnantur, & novæ exsurgunt, mox tamen etiam, prioribus repetitis, obsolescunt. Simili ratione procedit cum medicamentis, & cum ipsa medendi nonnullis morbis methodo. Mox enim hæc vel illa magnificæ sunt famæ remedia, quæ divinam, hoc vel illo morbo laborantibus, præstent opem, sive certissima morborum sint præsidia. Pari ratione hæc vel illa methodus, sanandi v. gr. febrem, pro certa infallibilique traditur ac venditatur: pauco sæpius tempore interjecto, alii accedunt, qui hanc spernunt, & meliorem substituere ac in scenam producere conantur, sique speciem quandam auctoritatis & existimationis habent, & & speciosum accedit verborum artificium, atque ex novitate rerum (cujus natura humana est appetentissima) ebuccinatio, priora rejiciuntur, & hæc acceptantur. Hoc per aliquot annos continuato, ubi sibi tributam famam ac laudes non sustinent, in alia mox animus convertitur. Merito autem ille deplorandus mos est; quod certi Medici quandoque plane in contrarium currant, dum scil. unus hoc remedii genus ad cœlum usque extollit, inque omnibus morbis, ceu panacæam, commendat: alter ex converso pro noxiosissimo illud declarat. Luculentum hujus rei exemplum habemus in opio; quot enim diversæ penes Practicos exstant & exstiterunt circa ejus usum opiniones? Quidam familiarissime ipso utentes, legitima dosi exhibitum, in omnibus ferme morbis ceu Divinum extollunt præsidium. Alii idem instar veneni timent, & fere nunquam suadere ejus usum volunt, &, quod maximum est, quævis pars suam allegat experientiam, suas item quævis rationes. Et hoc in aliis quoque contingit. Certe qui talem Medicinæ faciem speculatur, is, ut plane ab ea addiscenda abhorreat, non mirum est. Quod si autem rem penitius, ut meretur, æstimemus & pensitemus, culpa profecto non est rejicienda in artem, non est rejicienda in remedia, neque etiam in experientiam: sed in ipsas personas, quæ vel ex magna credulitate, vel ex affectu, aut intempestiva sui æstimatione, dum se corrigere postea nolunt, citra præcedentem accuratiorem pensitationem, examen, & effectuum, secundum solida & vera, corporeis rebus competentia, principia, ponderationem, & ex falsa quadam hypothesi, rationum deductione, in hujus vel illius remedii nimiam commendationem vel contemptum incidunt. Existimavi semper, sicuti in compluribus rebus, multisque actionibus, ita quoque in Medicina, tritum illud commendatissimum esse debere:

- - - - *Medio tutissimus ibis*,

& extrema omnia evitanda. Hoc autem medium ut inveniamus, & solido judicio ab affectibus vacuo, & solidis principiis in Medicina, & attenta effectuum observatione, sive experientia, opus est. Et videtur jam, DEO sit laus, meliori facie

nostris

noſtris temporibus Medicina ſplendere, ubi non tam facile auctoribus, etiam cum maxima aſſeveratione dicentibus, fidem habemus, & nihil approbamus, niſi accuratum prius ſuſtinuerit examen, per experientiam & rationes, quæ non amplius, ut olim, ex cerebro petuntur, ſed ex principiis & legibus motus demonſtrativis ſolis atque unicis. Placuit autem nobis, cum ſpecimen inaugurale edere fuerit mandatum, præ aliis, in exemplum ſumere *opium*, ceu vexatiſſimam hodiernis moribus medicinam, breviter oſtendendo, an, & qualem habeat uſum? & maxime omnium, qua ratione præparari ad uſum medicum opportuniſſime, & tutiſſime componi ac miſceri poſſit. DEUS T. O. M. ſicuti aliis noſtris laboribus huc uſque clementiſſime benedixit, ita & huic gratiam ſuam non denegabit, cujus benigniſſimam opem humillimis imploramus precibus.

§. I.

PRimarius equidem nobis eſt ſcopus, demonſtrare: quiſnam melior ſit correctionis opiatorum modus, quænam præparatio ac compoſitio? nihilominus, antequam nos ad hoc accingamus negotium, operæ erit pretium, decernere prius ac definire, an nempe opium in praxin medicam tuto recipi, & quendam medentibus uſum fœnerari queat, nec ne? Niſi enim hæc res prius fuerit expedita, reliquus omnis labor irritus erit atque fruſtraneus. Placet itaque breviter ſtrictimque argumenta, quæ proferri poſſunt & ſolent ab iis, qui opiatorum uſum peſſundare ſtudent, perſpicere atque evolvere. Primo autem dicunt opium crudum eſſe venenum, ſive animantium naturæ & vitæ admodum infenſum, quoniam nonnullas beſtias in paucis granis necat, quales ſunt feles, qui, deglutita pauca opii quantitate, mox convulſionibus, & miris membrorum agitationibus torquentur, & brevi animam efflant, cum tamen alias, ſi ulla animantia, certe iidem vita ſtabili, nec facile a quadam injuria deſtructibili, fruantur. Taliſmodi exempla pulchre annotata legere licet in BORRICHII commendatiſſimo tractatu *de ſomno ac ſomniferis*. Deinceps aſſertum ſuum comprobant variis obſervationibus & lethalibus exemplis, ubi opium non tantum pejorem reddidit morbum, recidivas produxit lethales, verum etiam multos e vita ſubſtulit & æternum iis ſomnum conciliavit. Tertio loco hanc afferunt rationem, quod opiata motus naturæ ſiſtant, cum tamen vita & corporis noſtri conſervatio unice dependeat a motu ſanguinis, cui deinde ſubordinati ſint debita ſpirituum ſecretio, nutritio & perneceſſaria excrementorum ſeparatio: quæ cuncta, non ſine diſpendio ſanitatis, ab opiatorum exhibitione labefactantur, vel deſtruuntur. Quarto loco, utut negari non poſſit, in doloribus, ſpaſmis, convulſionibus, febrili humorum commotione, motus eſſe exceſſivos, exorbitantes; nihilominus eoſdem a prudentiſſima natura bonum in finem excitari aſſerunt, ut nempe expellatur, quod infenſum eſt & hoſtile naturæ microcoſmicæ: ideo ſinendos illos motus, minime autem ſiſtendos eſſe arbitrantur. Verum enim vero, quamvis non exigui momenti hæ ſint rationes, placet tamen de his omnibus noſtram ſententiam, cum pace vero omnium, (animus enim non eſt quenquam in tota vita, multo minus quando placide & modeſte opiniones examinamus, vel tantillum lædendi) brevibus exponere.

§. II.

Ad primum itaque reponimus, opium neutiquam in venenorum claſſem eſſe referendum. Tota enim Turcarum & Indorum natio contrarium per tot ſecula confirmat, dum eo partim ad delectationem, partim ad animoſitatem, Venerem & majorem mentis aciem utuntur. Proſtant etiam paſſim memorabilia exempla & obſervationes, ubi in noſtris regionibus opium in magna quantitate, citra ullam noxam vel ſanitatis detrimentum, fuit aſſumtum. Legi hac de re poſſunt *Miſcellanea Nat. Curioſ. Dec. I. A. II. p.* 127. 395. *Dec. I. A. VII. p.* 104. *Dec. I. A. IV. & V. p.* 290. *Dec. II. A. V. p.* 364. *Dec. II. A. X. p.* 77. 152. & 154. *&c.* Notum mihi inter alia eſt exemplum ampliſſimi cujuſdam viri Berolini degentis, perpetuo valetudinarii, hypochondriaci & podagrici, qui ad minimum bis in ſeptimana pilulas Wildeganſii aſſumere cogitur, a quarum uſu inſignem actionum alacritatem, robur, placidumque ſomnum experitur. Lubenter autem fatemur & admittimus, ſi in adminiſtrando ullo remedio opus ſit prudentia quoad doſin, temperamenta, morbos & morborum tempora, certe in opiatis eſſe, maxime vero omnium, ſi ſint male præparata. Si enim eadem tunc propinare velimus, quando motus & vires deficiunt, uti non raro ab imprudentibus Medicis fieri ſolet, utique de ſanitate, imo de vita, in morbis præſertim acutis & malignis, actum fore quis dubitabit? Omnibus porro generoſis, etiam analepticis & volatilibus remediis, hoc ſolenne eſt, ut, ſi intempeſtive vel præpoſtere uſurpentur, perniciale lem, inſtar veneni, vim exſerant, imo in venenum materiam peccantem non adeo mali moris quandoque tranſmutent. Deinceps certum quidem eſt, feles a minima opii quantitate protinus necari: ex eo tamen minime inferre licet abſolutam venenoſam ejus qualitatem. Notum enim eſt, ab unico cochleari ſpiritus vini identidem mox concidere mortuos, quod etiam curioſi obſervarunt de amygdalis amaris, quæ homini egregia ſunt medicina, felibus autem venenum. *Vid. Beati* WEPFFERI elegantiſſimus, *de Cicuta Aquatica*, tractatus *Cap. XIX. hiſt. IV. p.* 241.

§. III.

Præterea certum ac veriſſimum eſt, corporis noſtri durationem, ſive vitam, ſine perenni ac jugi ſanguinis & humorum motu ac circulo durare non poſſe, utpote hoc eodem non modo particulæ impuræ, heterogeneæ ſeparantur, parteſque nutriuntur, & ſpiritus, ſive tenuiſſimum cerebri ac nervorum fluidum generatur, ſed & omnis putredo atque corruptio, tam per impurarum iſtarum ſordium ſecretionem, quam quod potentiæ externi fluidi inteſtinus ac progreſſivus ſanguinis motus reſiſtat, ac ſic putredinoſam mixti diſſolutionem impediat, a corpore avertitur. Certiſſimum porro eſt, & a ſapienti antiquitate dudum notatum, atque a SYDENHAMO feliciter & ſobrie repetitum, naturam, ſive totum illud corporis humani artificium, motibus, quos tam res naturales, quam morbificæ cauſæ ſubinde excitant, non modo ſe ipſum conſervare, ſed & mor-

borum fomitem temperando, ſive coquendo, & exterminando, tam quantitate, quam qualitate infenſam materiam, certis temporibus per congrua evacuatoria eliminare: quam ſententiam jam ante hos octo annos tractavit & illuſtravit *Excellentiſſimus Dn. Præſes, cui pro ſummis in me collatis beneficiis æterno me nexu devinctum pia mente agnoſco, in diſſertatione de prudenti medicamentorum applicatione in tempore*, & poſtea in illa, *de naturæ morborum medicatrice mechanica.* Nullum hinc eſt dubium, quod motus hi, antequam ſublata fuerit cauſa morbifica, ſive ab ipſa natura ſola, ſive arte adjuta, ſiſti neutiquam debeant, quod & nullus unquam, ut ego quidem memini, ex recentioribus, qui ex phyſicis principiis Medicinæ præcepta tractant, aſſeveravit; & utique tunc omnia motus ſiſtentia, adſtringentia, peſſime cedunt. Aliter autem comparatum eſt, ſi motus iſti, qui in corpore per & ob cauſam morbificam activam excitari ſolent, quales febriles, ſpaſmodici, convulſivi nimii ſunt & exceſſivi, ubi non amplius materiæ peccantis, ſed motuum læſio corpori minatur periculum, ſunt temperandi, moderandi, & annon id commode præſtari poſſit anodynis decenter adhibitis? ubi utique tuemur hic affirmativam ſententiam, utpote ſæpius accidit, ut ex nulla materiæ præſentia, ſolo animi motu, vel per conſenſum, vel etiam a cauſa quadam externa lædente, ſicuti fit, quando tendo vel nervus punctura læditur, enormes motus, abſque ulla neceſſitate, abſque ullo ſcopo concitantur plane aberrantes, tales motus utique mature ſiſtere oportet, unde etiam non abſque ratione theriaca, quamvis ſola non ſufficiat, venenorum antidotus certiſſima habita fuit a veteribus, utpote venenatæ particulæ non tanta facultate pollent corpori nocendi, quam intenſiſſimi iſti motus, qui a veneno producuntur. Accedit & illud, quod ſecretio & expulſio cujuſlibet peccantis materiæ in corpore, non commode ſub violento ſanguinis & ſpirituum motu expediri poſſit, ſed potius requirat pacatum quodammodo ſtatum, ac motum non adeo fortem, maxime, cum ſub tali concitatiſſimo ſanguinis inteſtino motu, materia peregrina plus intime cum ſanguinis particulis conjungatur ac uniatur, quam ut ab illis ſeceſſionem faciat. Sedativis itaque & opus eſſe in foro medico, ex eo firmiter exiſtimo concludi poſſe. An autem præſentius detur opio, rite præparato & correcto, præſertim ubi graviores motus ſedandi ſunt, merito dubitandum eſt. Et quando vetuſtiſſima Medicinæ reſpicimus tempora, nulla remediorum genera per tot ſeriem ſeculorum in uſu, ac æſtimatione magis conſtanter permanſerunt, quam quæ opium habent pro baſi, ex quorum cenſu eminent *theriaca*, *mithridatium*, aliaque. Confirmat & hoc noſtrum aſſertum authoritas graviſſimorum & ſolidiſſimorum Practicorum recentiorum, inter quos merito reponimus, viros omni laude majores, PLATERUM, SYLVIUM, ETTMÜLLERUM, CRAANIUM, DAN. LUDOVICI, MICHAELIS, WALDSCHMIDIUM, WEDELIUM, ALBINUM, SYDENHAMUM *&c.* ex quibus, ſi quid ſolidi in praxi addiſci poteſt, certe ex iis haurietur, aliis tamen minime neglectis: hi autem omnes in frequentiſſimo opium habuerunt uſu: Equidem fateor lubenter, ſi ullum medicamentum circumſpectionem & prudentiam poſtulat Medici, & ſi ullo quoque vulgo graviter peccatur, certe id fieri per opiata & narcotica, experientia optima veritatis parens, confirmat; abuſus tamen nunquam tollit & tollet uſum. Placuit mihi in eo valde LUDOVICI ſententia, qui ſcribit: ob meticuloſam opiatorum intermiſſionem, æque multos, diriſſimis confectos ſymptomatibus, vel vigiliis continuatis exhauſtos, occidiſſe, atque per Empiricorum periclitationes.

§. IV.

Clariſſimus HELMONTIUS in *Tr. Duumv. p. m.* 64. ſcite ſcribit: Felix æger, cujus auxiliator Medicus novit lethalia e papavere ſeparare, alioquin ſane nocuum cum proficuo ſimul aſſumunt, unumque impedit alterius profectum. Equidem crudum opium non eſt venenum, ſed ſæpius hoc præferendum duco opii toſti, ſeu exuſti, aut inconcinnorum ex eo præparatorum extractorum nimiis doſibus: nihilominus tamen firmiter cenſeo, præparatione indigere, ut utile ab inutili ſeparetur, & nova etiam cum aliis unione ſeu compoſitione, ut ejus vis vel corrigatur, vel emendetur. Primo omnium autem ſpectanda eſt opii origo. Eſt nempe illud ſuccus inſpiſſatus, qui ad nos ex diſſitis locis venit. Duplex autem ſecundum accuratiores hiſtoriæ naturalis ſcriptores datur, nempe purum, quod nihil aliud eſt, quam liquor albus inſtar lactis, qui emanat ex capitibus papaveris nigri, mediante inciſione apertis, qui ſucceſſive in ſole coagulatur, & mutat colorem ſuum album in brunum, quod verum eſt opium, quo Turcæ utuntur, tam ad famem ſuſtinendam, quam ad alacritatem in præliis & conflictibus ſibi comparandam: tale autem ad nos propter raritatem non amplius adportatur, ſed hoc quo nos utimur eſt ſuccus, per expreſſionem capitum & foliorum papaveris factus, deinde in conſiſtentiam extracti, mediante igne, redactus. Veteres vocarunt meconium.

§. V.

Res jam poſtulat, ut paulo ſolicitius inquiramus, in elementa, ſive principia, opium conſtituentia: animadvertimus autem in eo diverſas & diſtinctas inter ſe ſubſtantias: quod ſi enim calidam opio affundimus aquam & ſolutionem leni coctione decenter facimus, binæ ferme opii partes in ipſam tranſeunt; inſpiſſata hæc ſolutio extractum conſtituit, quod rurſus in omni liquore aqueo eſt ſolubile, neutiquam autem in ſpirituoſo & oleoſo; unde patet, ex gummeis, mucilaginoſis, viſcido-terreis hanc partem eſſe compoſitam magis, quam ex reſinoſis & pure ſulphureis oleoſis, utut hæ ipſæ non penitus a gummoſa opii parte poſſint excludi, utpote & hoc, igni admotum, ardet; indicio, ſulphur ineſſe, ſed immerſum lentis, gummeis partibus, non ſecus ac ſanguis exſiccatus ardet, nec tamen ſolvitur in ſpiritu vini rectificato. Subſtantia autem quæ remanet ab extractione gummoſa, magma eſt terreum, viſcoſum, quod tamen particulas quaſdam pure reſinoſas adhuc fovet ſub ſinu ſuo: etenim ſi ipſi affundimus ſpiritum vini rectificatiſſimum, ſub debita digeſtione imbibit ipſe inſignem adhuc portionem ex opio, & tingitur colore ex bruno rubicundo: Eſſentia hæc ſi inſtillatur aquæ, lacteſcit, manifeſto documento, reſinoſam & oleoſam ſubſtantiam fuiſſe reſolutam: Quando inſpiſſatur, largitur extractum reſiniforme, quod promptiſſime ſuſcipit flammam, & totum conſumitur, id quod cum gummea parte non æque facile accidit. Curioſum eſt, quod in inſpiſſatione ſpiritus vini ſal quoddam tenuiſſimum, ſpiculatum, albicans, inſtar florum benzoës, quod & Excellentiſſimus WEDELIUS annotavit in *opiologiæ p.* 70. jucundo ſpectaculo ſeſe ſimul præſentet. Tertia ſubſtantia, quæ remanet a gummoſa & reſinoſa extractione, terra eſt inutilis & effœta. Inſuper memorandum etiam quid eſt de peculiari opium conſtituente principio, quod nempe exiguum quidem, ſed magnæ ſoporiferæ virtutis eſt; & deprehenditur illud in ſuperficie ſolutionis opii factæ cum aqua, nihilque aliud eſt, quam pinguedinoſa quædam, ſpumans, viſcida materia, quæ ſupernatat, odoris valde graveolentis, fœtidi.

§. VI.

§. VI.

Examinatis ſic opii diverſis partibus, neceſſarium jam eſt, ut inquiramus, quænam maxime utiles, & deſideratam ſedativam vim cuſtodiant, quæque inutiles, imo magis damnoſæ exiſtant? Paucis autem & ſine ambage, noſtram hac de re ſententiam declarare hoc loco allubeſcit. Statuimus nempe, elementum illud, quo opium agit, anodynum & ſoporiferum, eſſe nihil aliud, quam ſulphur ejus tenuiſſimum, evaporabile, ſive, quod in copioſiſſimos vapores diſpergitur, & in auras avolat: hoc vel immediate ipſos nervos & membranas nerveas ſua replens vaporoſitate, ſpirituum diſtributionem atque influxum impedit, vel adhuc magis in ſanguinem delatum, mirifice ſeſe expandit, & hac facta expanſione rarefactiva, arteriolas minimas in cerebri corticali ſubſtantia diſtendit, ſanguiniſque liberiorem circulum impedit, ſicque ſpirituum geneſin imminuit, & ita motus omnes in toto corpore ſegniores efficit, uti fuſius ab Excellentiſſimo Dn. Præſide notatum *in diſſ. de mechanica operandi ratione opiatorum.* Quod autem in tenuitate partium ſulphurearum, earumque blanda ἀναθυμίασει conſiſtat opii vis, vel ex eo liquido apparet, quod etiam forinſecus tantum admotum, nempe temporibus, in emplaſtro, linimento, vel clyſtere, effectum ſuum exſerat. Clarius autem illud apparet, ſi deſtilletur cum aqua ſimplici, vel ſpiritus vini ſuper id abſtrahatur, inde enim producta aqua nobiliſſima vi pollet anodyna, tutiſſima, contra vulgarem opinionem: Spiritus autem vini opiatus, & externo, & interno uſu indentidem probatiſſimus ad eoſdem reperitur effectus. Simile quoque deprehendimus in floribus papaveris rhœados, ubi aqua ex ipſis parata, longe tutior ac melior eſt omnibus aliis ex eis paratis; unde jam perſpicua fit ratio, quare, ſi, in præpararione ejus extracti, opium diu in aqua coquatur, & ingens aquæ copia affundatur, ac vehemens calor ſubminiſtretur, extractum anodyna ſua virtute privetur, adeo, ut ejus modi extracti, fortiter ſic excocti, grana decem non tantum efficiant, quam duo grana leniſſimo calore præparati extracti. In univerſum enim hoc tenendum eſt, volatile eſſe ſoporiferum principium, unde aqua, calore & aëre tranſmittitur in auras. Maniſeſto id quoque apparet in abſinthio, quod eſt herba ſulphurea, caput ſua replens vaporoſitate, ſi autem in aqua coquitur, virtute hac penitus defraudatur, in auras nempe avolante tenui, quo conſtat, ſulphure.

§. VII.

Quodſi jam ſecundum hæc principia, ipſamque experientiam examinemus quatuor diſtinctas ex opio præparatas ſubſtantias, quænam ex iis præcipua ſplendeat ſiſtente tumultuantes motus virtute, per ſe jam liquet, eam eſſe, quæ maxime eſt volatilis: & contra, fixiorem, inertem, ſegnem & penitus orbam hac virtute. Aſſerimus itaque, eandem quæ ſupernatat, exiguam quidem, ſed omnium eſſe efficaciſſimam. Unde eſt, quod canes, qui ab integra opii drachma non pereunt, aliquot hujus ſubſtantiæ granis interficiantur. Willisius *Pharm. Rat. part. I. Sect. VII. cap.* 3. hoc fecit experimentum, gregario nempe cani exhibitæ duæ opii drachmæ ipſum non interficiebant, ſed ſtupidus inde factus difficulter reſpirabat, & intra ſemihorulam alvum cum fœtore teterrimo copioſe dejiciebat, & vegetus evaſit. Ita nuper quoque ipſemet, binis ſucceſſive vicibus XV. grana opii devoranda cani domeſtico porrexi, a quibus plane non alterabatur. Poſtea illud idem inſtitui experimentum cum ſubſtantia illa pinguedinoſa ſpumante, quæ ordinario ſupernatat ſolutioni opii cum aqua factæ XII. granis: ſcil. objeci ea cani in pane butyraceo recondita devoranda; inter quatuor autem horarum ſpatium e vivis exceſſit. Ut hujus rei confirmationem allegare hoc loco poſſum ſimile experimentum, in nuperis Hanovia ad me datis literis, mecum communicatum a *Clariſſimo Domino Doct.* van den Velde, *Fautore noſtro integerrimo.* Hic cani domeſtico mediocris magnitudinis, vigili de cætero & ſatis pernici, haud ita pridem humoris illius pinguis, ex opii coctione collecti, grana X. maſticatæ panis medullæ ſubacta, ingeſſit: quibus devoratis, elapſo horæ unius quadrante, oculis nivere, capite nutare, & ad ſomnum ſe componere cœpit, ſed fruſtra. Mox enim quaſi expaveſcens ſurrexit pedibus, tremuit, ejulavit, crebro & concitato reſpiravit, linguamque æſtu ſqualidam, tanquam curſu defatigatus, exſeruit, & hinc illinc incerto & titubante latus greſſu, donec labantibus pedibus ſuccubuerit, & in terram proſtratus, alto quaſi ſopore oppreſſus fuerit: ſonoros hinc & crebros edidit ronchos, quos inter frequentes, ingentes primo tendinum ſubſultus, mox convulſiones atrociſſimæ ſequutæ, quibus per bihorium varie jactatus, tandem intercepto ſpiritu, vivere deſiit; adeo ut pateat, longe majorem efficaciam ſubtiliſſimam hanc opii partem præ cæteris habere. Jure elicere quis poterit ex his allatis experimentis, virulentam hanc eſſe opii partem, quoniam animalia interficit. At vero, potius ſtatuimus, non ratione venenoſitatis cujuſdam occultæ mortem ſequi, ſed propter nimiam hujus ſubſtantiæ activitatem: probe enim cuſtodiendum eſt, ex libra una opii vix duas vel tres drachmas ſeparari poſſe hujus materiæ, quæ quaſi illud principium vaporoſum, quo operatur opium, concentratum, ſibique relictum eſt: Unde concludimus, unum ejus granum plus præſtare, quam decem extracti. Utique igitur cautiſſime eſt procedendum cum ſubtiliori hac parte, quæ non, niſi in minutiſſima quantitate, eſt propinanda.

§. VIII.

Quod attinet ad reſinoſam ſubſtantiam, quæ ex magmate terreo, mediante ſpiritu vini extrahitur, hanc, uti dictum, virtute anodyna caſſam deprehendimus, & cum grana hujus quindecim canis devoraſſet, nil inde ſenſit incommodi, nec levem quidem ſomnolentiam induxit, adeo ut errare mihi illi videantur, qui opii virulentiam in reſina collocarunt, quaſi ventriculi & inteſtinorum membranis nimis adhæreſcens, nauſeam, anxietates & cardialgiam efficeret. Id quidem veriſſimum deprehenditur, quod, uti jam dudum Celeberrimus Wedelius annotavit, opium cum ſpiritu vini ſolutum, & in eſſentiæ vel extracti forma propinatum, ſymptomatibus variis magis ſit infenſum, vomituſque excitet, quam ſi cum phlegmate aceti extractum præparetur, ubi nunquam vomitum, vel ſaltem nauſeam contigiſſe obſervavit. Hujus autem effectus atque phænomeni rationem mox ſuggeremus. Omnium autem ſolertiſſimorum conſenſione gummea pars, quæ cum aqua extrahitur, celebratur pro optima & tutiſſima: quæ nec vomitibus, nec diarrhœis, nec anxietatibus facile infenſa eſt, tamen activitatem in ſedativo effectu ſatis luculenter præſtat. Hæc quoque in inſigni quantitate a cane devorata, truculenta nulla ſymptomata excitavit, ut potius poſt lenem ſomnum, vigor & alacritas major fuerit notata. Merito autem hic quæſtio oritur, in quonam principio lateat pernicialis & noxia opii vis, cum experientia confirmet, non tam a crudo opio, quam eſſentia ejus

cum ſpiritu vini parata, item extractis ejus, magnas anxietates, cardialgias, nauſeas, ſubſequi, & mori animalia? Videtur itaque nobis veroſimile, in ſulphure opii ſibi relicto, & a mucilagine ſua ſeparato, & acriori facto, conquieſcere ſoporiferam & nervis etiam moleſtam virtutem, quæ ſæpius diarrhœas, vomitus & anxietates cauſetur, non modo acri ſale ſtimulante, ſed & dum in inſtanti nimia ſua activitate ſanguinis motum circa primas vias ſiſtit: unde natura quaſi hac ratione irritata violentas iſtas motiones efficit: ut a reſinoſo principio hæc pathemata minus congrue deducantur. His poſitis non amplius ignota erit ratio, qua de cauſa opium ſolutum in ſpiritu vini plus damni inferat, quam ſi in aqua ſolvatur; quod non, uti diximus, fit ob reſinam, quæ expers omnis activæ noxiæ virtutis eſt: ſed quoniam ſpiritus vini, particulas oleoſas, pure ſulphureas, cui tenuiſſimum ſal implicitum eſt, extrahat & liberet ab involucris ac compedibus mucoſis, viſcidis, quæ nimiam ejus activitatem ac volatilitatem temperare ac refrænare aptæ erant. Quod autem hæc ſententia fundamento non deſtituta ſit, conſiderare placet oleum ex tabaco extractum, quod pariter ſale acri ſtimulante turgidum eſt, & verum venenum, ſi vulneri immittatur in animantibus, vel nervus ſauciatus ipſo tangatur, uti probe annotavit BORELLUS, mox fuiſſe convulſionem, & lethalia inſecuta ſymptomata. Conſenſum enim ferme inter omnes eruditos reperimus, oleum in opio quod continetur, eſſe matricem atmoſphæræ copioſiſſimæ anodynæ & ſoporiferæ, quæ per ſanguinem in corticem cerebri recepta, & ſanguinis ibi motum, & ſpirituum geneſin pacatiorem efficiat: In ſententiam autem adducamus PETRUM SEVERINUM, *qui in idea Philoſophiæ cap.* 7. refert, ſe in opio, facta ſubſtantiarum ſeparatione, deprehendiſſe ſulphur, ſeu oleum plane narcoticum. HELMONTIUS, *in Tract. duumvir.* invenit ſalem acrem ſudorificum, & oleum amarum ſoporiferum. QUERCETANUS *Lib. I. defenſionum, cap.* 20. reperit in eo oleum narcoticum flammam concipiens. *Excellentiſſimus* WEDELIUS *in Opiol. lib. I. Sect. I. cap.* 9. oleum nigricans copioſum per deſtillationem extorſit; probe autem hic tenendum eſt, oleum quo opium agit non eſſe craſſius, ſed valde tenue & volatile: craſſum enim ſulphur, quoniam difficulter explicatur, tales effectus, opio proprios, minime præſtare poterit. Conſpicimus id clare in ſemine papaveris, ex quo *Celeberrimus* BORRICHIUS magnam olei per deſtillationem elicuit quantitatem: quod tamen in ſomno provocando longiſſime cedit opio.

§. IX.

Judicamus utique, deſideratiſſimam anodynam vim in temperata opii parte eſſe quærendam, quæ eſt ipſa gummoſa: hæc alit ſulphur in magna quatitate, nam accenditur: interim tamen, innexum, implicitum & intricatum illud eſt variis particulis viſcidis, mucilaginoſis, & tenerioribus terreis, quæ ejus nimiam activitatem & celerrimam operationem moderantur, refrænant atque diſpenſant: omnia enim temperata & moderata quæ ſucceſſive & ſine impetu agunt, naturæ magis grata & amica ſunt, quam quæ ſumma agendi activitate ſunt inſtructa, ſimul & ſemel, uno impetu ac celerrime corpus alterant. Quapropter optima ratione *Celeberrimi Viri*, LUDOVICI, WEDELIUS, FEBVRE, LEMERY, GLASERUS *& alii* extractum opii cum aqua ſimplici vel phlegmate aceti præparatum omnibus aliis præparationibus & correctionibus præferunt. In *Act. Erud. Lipſ. Menſ. Octobr. Anno* 1701. *p.* 44. recenſetur myſterium opii revelatum *Dn. D.* JONES: Recipit nempe opii octo uncias, aquæ pluvialis deſtillatæ uncias XXIV. In loco temperato & vaſe probe obturato reponit, quotidie ter quaterve agitando; poſt ſex dies per chartam bibulam ſolutionem filtrat & oleo dulci affuſo ſub titulo panaceæ liquidæ aſſervat: qua obtenta, mox ad omnem gummoſam opii portionem aqua pluvia deſtillatam tamdiu affunditur, quouſque rubicunda elicita tinctura fuerit omnis, pariter filtranda, ſimulque in balneo ad extracti, ſolidam opii panaceam conſtituentis, inſpiſſanda conſiſtentiam. Notandum hic merito eſt, etiam differentiam quandam dari in parte gummoſa quæ aqua extrahitur, dum nempe illæ partes, quæ leni calore vel infuſione calida in aquam cedunt ex opio, longe teneriores & ſubtiliores, adeoque ad anodynam & ſomniferam vim aptiores ſunt, quam illæ, quæ coctione demum cum aqua ſolvuntur, ceu craſſioris texturæ, & paulo fixioris indolis: unde non inconſulto, ſed optimo ac feliciſſimo ſucceſſu, præclarus ille Auctor infuſionem tantum cum aqua, calido in loco, vaſe probe obturato, celebrat, ne volatilis portio deſideratiſſima ſecedat in auras, ſed potius ipſo in menſtruo conſervetur: hinc priorem infuſionem tanquam laudanum liquidum in uſum ſervat; reliquam autem craſſiorem portionem ſolutam in extractum coagulat. Ex eodem fundamento procedit quoque laudatiſſimi SYDENHAMI liquidum laudanum, qui vinum Hiſpanicum opio in fruſtula conciſo infundit una cum croco, caryophyllis, nuciſta & cinnamomo, & ſic citra coctionem adeoque deperditionem ſubſtantiæ tenuis ſulphureæ, vel immutationem texturæ opii, præſtantiſſimi uſus remedium parat.

§. X.

Ex his jam dictis & adductis, nemo non facile perſpiciet, ſubtiliorem & ſolubiliorem in aqua opii partem partem eſſe ſelectiſſimam, ad uſum maxime internum accommodatam, neque eam ullo modo in craſi & textura ſua immutari ac deſtrui debere: nam innumeris experimentis mechanico-chemicis compertum eſt, in textura, craſi ac nexu partium energiam atque virtutem potiſſimum conquieſcere, qua ſublata & immutata, mox evaneſcit cum ea priſtina efficacia, adeo ut ſæpius quod antea erat medicina, jam veneni indolem redoleat. Ex hoc jam principio & fundamento in proclivi erit dijudicare de variis & diverſiſſimis inſtitutis veterum & recentiorum præparationibus & compoſitionibus ipſius opii. Et primum patet, effumationes, toſtiones quas veteres habebant in uſu, nullius eſſe momenti vel pretii, cum hac ratione penitus nobiliſſimum hoc ſimplex privatur activo ſuo elemento. Et rurſus non amplius ignotum erit, quare correctiones iſtæ cum acidis vehementioribus ſpiritibus nullum invenire poſſint locum, quoniam hoc pacto volatile illud tenue ſulphur figitur, coagulatur & obtunditur; omnia enim acida concentrata, quæ cum oleis deſtillatis mixta ſunt, eorum penetrantiam & agilitatem non modo retundunt, ſed & firmum ſtabile corpus fixioris naturæ, mutuo connubio facto, inde formant: quapropter non immerito improbamus omnes extractiones opii factas cum ſpiritu vitrioli, ſpiritu ſalis; item cum languidioribus, cum ſucco citri, aceto deſtillato &c. Quod attinet ad ſpirituoſa menſtrua, in ſuperioribus jam deductum eſt, iiſdem magis efferari opiatorum vires; hæc enim, cum nexum mixti disjungant atque immutent, oleoſas, ſalinas, volatiles a mucidis terreis ſeparando, non poſſunt non & vires quoque ſimul immutare: utut enim oleoſo principio opii narcotica vis maximam partem ſit adſcribenda, nihilominus ſibi relictum & purum, plus

nocet

nocet nervis, & texturæ ſpirituum infenſum eſt, niſi ſub involucro & contextu particularum temperatarum, mucilaginoſarum, terreſtrium involutum cuſtodiatur: hanc ob cauſam jure meritoque repudiamus omnes illas eſſentias, omniaque extracta cum ſpiritu vini facta. Si enim quippiam deleteriam vim huic ſimplici affricat, certe eſt menſtruum ſpirituoſum. Et tametſi olea tam deſtillata, quam expreſſa, nullum jus vel potentiam in diſſolvendo opio exſerere valeant, menſtrua autem ſpirituoſa, oleis iſtis æthereis eſſentificata & imbuta, extractionem quandam moliantur, nihilominus & talem correctionis rationem privamus atque excludimus a legitimo & convenienti uſu. Reſtat jam, ut etiam circumſpiciamus, quid alcalina menſtrua, tam fixa, quam volatilia, præſtent in emendatione & exaltatione opiatorum virtutis. Solenne pluribus fuit, cum tinctura ſalis tartari, cum tinctura antimonii acri, vel tartariſata, debita digeſtione facta, elegantem tincturam, ſumma rubedine infectam extrahere, cujus generis laudana WILLISIO, ETTMULLERO, TACXENIO & *Dn. Præſidi* olim etiam perquam familiaria fuerunt. Jam autem compertum eſt, quod alcalia ſalia texturam ſulphurei principii maxime recludant, unde etiam ſpiritus, qui præparantur ex maſtiche, benzoë, ſuccino, myrrha, balſamo Peruviano, ſi prius hæc reſinoſa corpora oleo tartari per deliquium probe fuerint macerata, longe fortiores, penetrantiores ſunt, & oleo tenui balſamico imbuti, quam ſi deſtillatio tantum cum ſolo ſpiritu vini rectificato celebretur. Curioſum hoc eſt, quod, ſi opio ſoluto in aqua affundatur oleum tartari per deliquium ebullitio quædam obſervetur, & odoris immutatio, dum maleolentes vapores aſſurgunt. Statuimus itaque, alcalia ſulphureas quidem tenues oleoſas opii partes a ſuis ſeparare compedibus & vinculis, ſed ſimul etiam texturam oleoſi opii principii quodammodo immutare, quod patet ex ebullitione & odoris immutatione, unde fit, quod eſſentiæ cum alcalinis & ſpirituoſis menſtruis paratæ, longe meliores ſint ac tutiores, quam ſi cum ſolo ſpiritu vini fuerint adornatæ. Et utut per hanc rationem non penitus repudiandæ ſint, nihilominus, cum craſin mixti aggrediantur, abſtinere conſultius duco ab iis, dum ſelectiora nobis cognita ſunt. Tandem etiam aliquid monendum ducimus circa fermentationem opii, quæ cum variis vegetabilium ſuccis, præſertim ſucco cydoniorum, inſtitui ſolet; ſua non ſunt laude defraudandæ, & uſu hactenus egregio ſe approbarunt, dum nempe cydoniorum ſucco gummea opii pars ſolvitur, & facta deinde cum ſale tartari fermentatione, ſulphurea opii pars ſubtiliſatur & exaltatur. Poſſet quidem hic quiſpiam interponere, mixturam ac craſin opii hoc pacto etiam deſtructam iri, & ſeceſſionem principii oleoſi a mucido terreſtri fieri: at vero, utut talis mixti alteratio utique quodammodo hic concurrat, nihilominus mucilaginoſum illud & blandum terreſtre acidum, quod in cydoniis eſt, ſeparatum & exaltatum illud ſulphur denuo in ſe recipit, & cum ipſo ſeſe connectit, ut noxa ac damnum inde expectari non debeat. Si tamen fateri licet quod res eſt, & hanc corrigendi methodum longe poſtponimus ſimplici ſolutioni opii cum aqua pluviali factæ ſub leniſſimo calore in vaſe clauſo, uti optime JONES hoc ipſum jam monuit; hæc via valde eſt compendioſa, facilis & tuta, cæteris omnibus magis operoſis, quibuſdam plus damni quam emolumenti adducentibus.

§. XI.

Hiſce diſcuſſis, ordo jam poſtulat, ut varia ex opio compoſita paulo accuratius conſideremus, & ſelectiores mixtiones tradamus: antequam autem hoc demus effectui, paucis tantum inquirere placet, in quanam forma opiata commodiſſime poſſint propinari. Habemus maxime formam ſolidam & fluidam ſeu liquidam; ubi non poſſumus diſſimulare convenientiſſimum nobis videri uſum opii liquidi, paucis tantum caſibus exceptis: utpote non modo celerioris operationis perpetuo fere medicamenta liquida ſunt, dum citius diſpenſantur per totum corpus; verum etiam facilius rurſus effectu præſtito tranſeunt & exhalant. Illud autem habent incommodi in ſolida vel pilulari forma exhibita opiata, quod vel difficilius ſolvantur, membranis & valvulis inteſtinalibus firmius adhæreant, & eas partes ubi jacent maximis incommodis, præſertim ſtupore, vellicatione, afficiant. Unde non ſine ratione conqueſtum eſt ſæpius inter Medicos, opium ventriculo eſſe hoſtile: meretur adduci in hanc rem egregius locus ex ETTMULLERI *diſſert. de opii virtute diaph. qui cap.* III. §. 3. *ſcribit: ſane non leviter hoſtile videtur ventriculo opium, cujus ut digeſtionem ordinario turbare obſervatur, ita etiam gravaminis & preſſionis circa ventriculi regionem ſenſum, & vix explicabilem ab ægris moleſtiam circa præcordia opiata inducere ſolent, idque præſertim ſicca in forma, omnium maxime pilulari ſi propinentur.* Unde etiam conqueritur WEDELIUS *in Opiol. p.* 32. *&* 33. ab opio pilulari in forma exhibito, vomitum inprimis oriri. Ulterius, liquidum laudanum ſolido eam ob rationem videtur præferendum, quod in evaporatione, dum ſolutio redigitur in extractum, multum perire ſolet de ſubſtantia ſubtiliore deſideratiſſima anodyna. Attamen exiſtimamus, ubi opium in primis viis ſedativum & ſiſtentem quemdam uſum præſtare debet, uti in diarrhœis & dyſenteriis, plus efficaciæ tunc a ſolidis, quam liquidis expectari debere.

§. XII.

Nunc e re quoque fore exiſtimo, ut varias opiatorum compoſitiones correctionis cauſa potiſſimum inſtitutas perluſtremus. Veteres probe perſpectum, & experientiæ ſenſu cognitum habebant, opium pacativam & ſomniferam quidem cuſtodire facultatem: at ſæpius magna ſimul creare ſymptomata, imo vitæ eſſe infenſum; unde omne ſtudium ac operam collocarunt in eo, ut eam, quæ noxia eſſet, virtutem corrigerent ac emendarent. Conſtans autem tunc fuit ſententia, opium in extremo gradu frigidum eſſe, ſive corpus frigefacere, cum tamen in humido & calido vita radicetur. Ipſe HIPPOCRATES *Lib. de flat. ſect. I. p. m.* 411. ait *hypnoticis frigefaciendi vis ineſt, a qua ſanguis frigefit*: & eapropter cum calidis illud eſſe miſcendum judicarunt. Unde ſi evolvimus vetuſtiſſimas quas opium ingreditur, compoſitiones, complura calida ibi mixta videbis, nempe aromata, imo ipſum piper, zingiber, euphorbium, pyrethrum, ſemen erucæ &c. ſicuti id apparet in diaſcordio Fracaſtorii, philonio Perſico, Meſue, philonio majore Nicolai, ipſaque theriaca. Deinceps, quoniam obſervabant ab opiatis præcordiorum anxietates, animi deliquia, vertiginem, capitis torporem ac ſtuporem, hinc cordiali, confortante ac cephalica virtute præſtantia miſcebant, & hac ratione ſuccurrere iſtis noxis ſtudebant: unde videmus hinc inde electuariis, laudanis, extractis, confectionibus admixtum cinnamomum, eſſentiam citri, oleum cinnamomi, lignum aloës, ſemen citri, ambram, moſchum, terram Lemniam, bolum Armeniæ, magiſterium perlarum, matris perlarum, coralliorum, crocum: item ex cephalicis nardum Indicum, ſchœnanthum, ſtœchadem Arabicam, ſtyracem calamitam, nardum Celticam, cardamomum, cubebas, caſtoreum, opobalſamum, flores lavendulæ, ſalviæ, roſmarini. Præterea, ſi quis evolvere

& paulo accuratius examinare quævis hinc inde proſtantia ex opio compoſita velit, utique deprehendet, complures ineptas mixturas, ſine ulla ratione factas, dum ex farragine multorum inertium & inter ſe repugnantium, & ubi unum alterum deſtruit, invicem conſarcinata ſunt, ut inepta hac medicamentorum compoſitione veterum, in vera theoria, & principiis genuinis phyſicis, quæ vera medica ſunt, ignorationem abunde demonſtrent. In alexipharmacum ſcopum plura videbis adornata ex opio & variis creditis bezoardicis, cephalicis, alexipharmacis, viperinis, ſcordio &c. Non negare in totum volumus, theriacam, aliaque alexipharmaca opiata in certis malignis & venenatis morbis quandoque locum invenire poſſe: nam temerarium eſſet experientiam per tot ſecula penitus velle pernegare atque rejicere; illud tamen non poſſumus non monere, comnpoſitiones has longe concinniori, meliori ac tutiori potuiſſe via, ſcopo, hoc, inſtitui. Equidem contractiorem theriacam ante aliquot luſtra, non ſine laudabili more, nonnulli præſtantes Chemiatri efficere ſunt conati: verum ſi fateri rem licet, & nimis diffuſa mixtura eſt, copiaque ingredientium, etiam incongruorum, laborat. Non de nihilo eſt, theriacam hanc, quæ nomine venit cœleſtis, commode & compendioſe, imo ſecure in quibuſvis morbis per ſe vel cum aliis medicamentis poſſe miſceri & propinari; maxime ubi fluxiones nimiæ ſunt ſiſtendæ, & impetus motuum refrænandus. At meliori adhuc virtute gaudebit, ſi ſelectioribus ac paucioribus tantum ingredientibus præparetur. Non poſſum quin hic compendioſam talem theriacam *nulla mihi unquam intermoritura pietate colendi Excellent. Domini Præſidis* commendem, quam ipſe jam olim Mindæ Weſtphalorum, & Halberſtadii introduxit in pharmacopœas, & per multos annos ibi praxin exercens probatiſſimam invenit: Compoſitio ejus videre eſt *in notis ad Poterium*

§. XIII.

Tandem, ſi verum fateri licet, ex omnibus compoſitionibus veterum, laudanis, præparatis, extractis, & correctionibus vix unica mihi placet, maxime propter diffuſam & inertium quoque ingredientium farraginem & copiam. Et, utut theriaca & diaſcordium Fracaſtorii non ignobili virtute ſeſe, ſi recte adhibeantur, commendent, meliori tamen, tutiori & concinniori ratione hæc omnia poſſe perfici nullus dubitabit, qui experientiam & rationem pro fundamento habet. Quodſi autem rem paulo conſideremus attentius, non ex alio fundamento correctionis, cujus in finem compoſitio inſtituitur, ratio peti ac duci debet, quam ex eo unico, quod eſt hoc: Opium potenti pollet motus machinæ noſtræ ſiſtendi facultate: Ne itaque vis noceat corpori, ſiſtens quodammodo retundatur, ſive ad æquilibrium & temperamentum redigatur eum in finem cum iis quæ motus faciunt & promovent in corpore, miſceatur; ut ex duobus hiſce, nempe motum ſiſtente & promovente remedio, quaſi neutrum deſideratiſſimæ virtutis producatur. Inſulſum quidem primo intuitu videtur, talia, quæ e diametro ſibi oppoſita ſunt, invicem miſcere, cum unum alterum ſua privet activitate: attamen experientia in plurimis remediis contrarium docet, exſurgere nempe hac ratione ſæpius præſtantiſſima ac divinæ virtutis remedia: ſic v. gr. videmus ſal ſuccini acidum cum ſale cornu cervi urinoſo mixtum, duo eſſe contraria, nihilominus conſtituere expertiſſimæ virtutis remedium: in mixtura ſimplici, tincturis bezoardicis, acida mixta ſunt cum alexipharmacis calidis, ſale volatili acri ſubtili turgidis, & hac ratione exoptatiſſima hinc reſultat medicina; mercurius, ſumme penetrans & volatile corpus, cum auro fixioris indolis decenter mixtus, incomparabilem, in chronicis morbis, conſtituit medicinam. Taçemus ſalia neutra egregiæ efficaciæ, quæ tamen ex acido & alcali compoſita ſunt. Proinde non inconſultum eſſe arbitror, cum ſudoriferis, iiſque alexipharmacis, item cum purgantibus, miſcere opium. Olim in hoc diſtrictu Practicus celeberrimi nominis vixit, KEULINGIUS, qui inſtar panaceæ uſurpavit in chronicis & acutis morbis, ut *Manuſcripta* docent *Beati Frider. Hoffmanni*, conſtantem ex ſpiritu cornu cervi volatili probe rectificato, & eſſentia opii tincturam. Ita etiam Lipſiæ virum practicum famigeratiſſimum in frequentiſſimo uſu ſpiritum cornu cervi cum eſſentia anodyna, etiam in acutis morbis habere, certe ſcio. Bezoardica tinctura Michaelis, magnifici nominis viri, recipit quoque opium: Omittimus theriacalia & notiſſima alexipharmaca diaſcordii Fracaſtorii, Sylvii, theriacam cœleſtem, Andromachi, theriacam de citro, ſuſcipere omnia in ſe opium, variaque alexipharmaca & diaphoretica. Quod autem tam veteres, quam hodierni Medici opium alexipharmacis permiſcuerint, hæc mihi cauſa videtur, ut nempe eo felicius in peſte, febrium acutiſſima, imo in hauſtis venenis maximum impetum ſanguinis & ſpirituum, quem tenuiſſima hæc corpora machinæ inferunt ſolicitando naturam, ſive principium movens muſculos, paululum moderarentur. Nam extra dubium eſt, effrenem & nimium motum, ſecretionem & excretionem, quæ tamen intenditur, plane pervertere, & officium quoque glanduloſorum emunctoriorum perturbare: ideo, ſunt verba *ſolidiſſimi* OLAI BORRICHII *de ſomno & ſomniferis p. 31. nihil mihi ſecurius obſervatum in peſte, quæ urbi noſtræ A. MDCLIV. ferociſſime incubuit, ſola theriaca, ſed liberalius, non improvide tamen, propinata. Plures enecti, qui drachmam hauſerant, etiam ſubinde drachmæ geminæ nihil afferant opis, eoque in adultis nonnunquam ad tres aſcendendum fuit, non ſine periculo quidem, minus tamen, quam malum ipſum periculoſo. Vivit apud nos hodieque celebris Muſicus, Joh. Ericius, quem tum lue illa ſæviter correptum hoc modo, propitio Numine, reſtitui.* Præterea, eandem theriacam in vomitu, alvi fluxu, diarrhœa, ſymptomaticis, nec non dyſenteria, tam externe, quam interne, deſideratiſſimam opem ferre, & vulgo notum eſt. In rheumatiſmis, capitis eryſipelate, odontalgia, otalgia, nil præſentius invenit, *Dn. Præſes*, quam eſſentias alexipharmacas cum laudani liquidi aliquot guttulis roboratas, debita & repetita doſi porrectas, quod etiam in catarrhalibus febribus, arthriticis affectibus, interpoſitis etiam aliis non eſt de nihilo: Ex compoſitis diaſcordium Fracaſtorii, licet inepta appareat ejus compoſitio, egregii uſus eſt, quod cum lapide prunellæ & diaphoreticis mixtum frequentiſſimo in uſu olim habuit *Exc. Dn. Præſes*, etiam in ipſis lenioribus pleuriticis febribus, in ætate maxime juvenili. Approbamus itaque, & unam ex optimis commendamus mixtionis methodum opii, nempe cum alexipharmacis & ſudoriferis.

§. XIV.

Provolvimur jam ad alterum mixtionis modum, qui eſt cum purgantibus: videtur & hic modus plane abſonus, & a ratione alienus, cum opium purgantium ſiſtat effectum, ſed fuit vetuſtiſſimus mos hæc invicem combinare. Ipſe GALENUS *Lib. VIII. de comp. med.* laudat pharmacum quoddam Aſclepiadis ſtomachi vitiis opponendum, quod inter cætera recipit, nardum, coſtum, pſyllium, roſam, aloën, aſarum. Poſtea frequenti in uſu habuerunt purgan-

purgantium cum opio miſcelam optimi Medici, præſertim in compeſcendis doloribus, qua de re legi poteſt RONDELETIUS *Lib. XI. cap. XXVI.* DEODATUS *in Valetudinario, p.* 191. Ipſe POTERIUS in dolore oculorum inveterato nihil præſentius invenit, quam pilulas ſuas catholicas, cum aliquot granis opii correcti mixtas, optatiſſimo inſecuto ſucceſſu. RIVERIUS paſſim in *praxi & obſervationibus*, in funeſtiſſimo dolore colico, purgantes pilulas cum laudani opiati uno vel altero grano miſcet. Idem factitat THONNERUS *lib. 3. obſ. 5.* id quod etiam ſæpius in praxi præſtitit *Exc. Dn. Præſes*, & obſervavit, primo ex uſu harum pilularum dolorum mitigationem, poſt XII. horas alvus deinde fuit ſoluta & ſudor ſubſequutus. HORSTIUS in febrium intermittentium, præcipue quartanæ, paroxyſmis, præparato prius corpore, mixturam præmittit ex hellebori nigri extracto, laudanoque opiato, addito tartari vitriolati & antimonii diaphoretici momento. Imo in colica TILEMANNUS laudat opiata ſolutivis lenientibus miſta, & RUDIUS addito diagrydio; ut & CAPIVACCIUS aliis purgantibus in eodem affectu. De connubio opiatorum cum purgantibus hæc habet Ingenioſus PECHLINUS *obſ. 62. p. 363. Inſulſiſſima, fateor, videtur purgantium cum opiatis mixtura, & tamen ſunt, qui in doloribus colicis hyſtericiſque feliciter ſe illa uſos jactitant, imo novi olim Empiricum, qui aloes, hellebori opiique conjugio magna cum nominis celebritate medicinam faceret.* Cognatæ illi ſunt *Rhumelii pilulæ antipodagricæ*, nunc quoque *famoſæ*, nec deſtituente fortuna. Vocatæ fuerunt dictæ hæ pilulæ, *Veni Amice, Surge & Ambula*: & ſic fiunt: *R. Maſſæ Pilularum Aloëphanginarum drach. ii. Laudani opiati drach. ſemis.* has pilulas compertas prædicat ETTMULLERUS *in Comment. ad Schræderum* in paroxyſmo colico, in quo ſedando vim eis magnam tribuit STOCKERUS. *Dn. Præſ.* aliquot experimentis in doloribus dentium mirabiles eas deprehendit, talem autem correctionem earum fecit *R. Extracti Maſſæ Pilularum Aloëphanginarum ſcr. i. Extracti opii, camphoræ, ana gr. j. M. pro j. doſi.* Famoſæ pilulæ WILDEGANSI recenſendæ quoque ſunt & ſic ſe habent: *R. opii depurati unc. ij. corallii rubri ppt. croci, trochiſcorum de vipera, myrrhæ electæ, aloes ſocotrinæ ana. drach. ij. auri fulminantis drach. j. olei caryophyllorum gtt. XX. f. l. a pil. ex drachma j. 90. obduc. auro.* Notabile hoc loco eſt, has pilulas præter virtutem anodynam, ſimul etiam diaphoreticam poſſidere: obſervatione enim compertum habemus, opium cum purgantibus mixtum non modo ſedare tumultuarios motus, ſed & alvum, ſudorem, imo urinam, pro ratione circumſtantiarum, ducere. Monenda etiam adhuc quædam reſtant circa pilulas MATTHIÆ ſ. STARCKII, de quibus extat peculiaris liber Belgico idiomate conſcriptus: Conficiuntur autem ſeq. modo: *R. Extracti opii unc. ſemis, Spiritus terebinthinæ cum ſale tartari diligenti tritura in ſaponiformem ſubſtantiam mutati drach. j. Extracti hellebori nigri drach. ij. extracti glyzyrrh. drach. iij.* Noviſſima compoſitio *recipit* etiam *pulveris hellebori albi drach. j. & ultra, hæc invicem accurate primo tritu, poſtea in digeſtione leniori ac diuturniori conjunguntur ac miſcentur*: ita evadit maſſa quæ proviſe ad certa grana exhibita, morborum, præſertim chronicorum, indicationibus exacte ſatisfacit, crebrioribus vicibus eam adhibuit *ſæpius laudatus Excellentiſſimus Dn. Præſes*, & expertus inde eſt, quod non modo alvum apertam ſimul ſervaverint, ſed & torpor capitis, vertigo, ſomnolentia, quæ alias opiatorum uſum ſubſequi ſolent, plane non fuerint animadverſa. *Celeberrimus* ETTMULLERUS *in diſſ. de virt. opii diaph.* ſcribit de iis, ipſas, crebriori experientia confirmatas, plus in receſſu habere, quam ut obiter a WILLISIO *in pharm. rat. P. I. Sect. VII. cap. 3.* ad Empiricorum remedia ſint referendæ.

§. XV.

Præterea, opiata medicamenta, tam liquida, quam ſolida, pro variis indicationibus, varioque ſcopo, & morborum circumſtantiis, cum aliis quoque remediis percommode poſſunt remiſceri. Ita in affectibus hyſterico-ſpaſmodicis laudanum liquidum opportuniſſime cum eſſentia caſtorei, croci, ſuccini & ſpiritu ſalis ammoniaci propinatum, optatiſſimam fert opem, una cum linimentis anodynis atque carminativis; in epilepticis & convulſivis pathematibus, cum eſſentia moſchi, ambræ, caſtorei, ſuccini, ſpiritu ſalis ammoniaci, ſummo cum fructu & effectu adminiſtratur; in doloribus atrociſſimis calculi non ſemel, ſed pluribus vicibus anodyna expertus eſt probatiſſima *Excell. Dn. Præſes.* Matrona hujus loci honeſta quæ 56. annum jam ſuperavit, tribus vicibus, ſingulis fere annis infeſtata fuit graviſſimis doloribus ex calculo renum, quibus urinæ ſuppreſſio, convulſiones, viſus & ſenſuum imminutio acceſſerunt, unicum & certiſſimum ſolamen experta eſt a clyſteribus oleoſis, & a medicamento quod conſtabat ex tinctura tartari, laudano liquido, eſſentia caſtorei & eſſentia croci *ana* mixtis: poſt aliquot hujus remedii ſucceſſive adminiſtratas doſes mitigata fuerunt ſymptoma & calculos ſucceſſive excrevit. Cæterum ad ſomnum placidum conciliandum in iis qui vigiliis & laboribus debilitati fuerunt, laudanum liquidum, ſeu *Sydenhamii*, ſeu *Jones*, cum elæoſacharo cinnamomi, cortice citri, ambra, moſcho mixtum, quod etiam ad effectum aphrodiſiacum ſimile vix reperiet, erit effectus præſentiſſimi.

§. XVI.

Ultimo loco perneceſſarium erit quaſdam, circa opiatorum uſum, ſubnectere cautelas. Non negari poteſt, in foro medico graviores & frequentiores non committi errores, quam cum dictis his remediis: hinc ſi in ullo adminiſtrando remediorum genere cautione opus eſt, profecto valet in opiatis. *Primo* enim deprehendimus, nonnulla individua plane contrariari & adverſari medicamentis ex opio, ita ut tam in ſtatu ſano, quam ægroto, etiam in minima doſi, ipſa ferre nequeant, ſed mox gravativi ventriculi dolores, diaphragmatis compreſſiones, animi defectiones, debilitates, torpor, extremorum perfrigerationes inde ſequantur. Etenim in eo peculiare quid habent ipſæ non modo nationes, ſed & temperamenta & ætates, ut non quodvis medicamentum, neque alimentum æque bene ferre poſſint. Probe ſcribit BORRICHIUS *l. c. Noſtratium corporibus, quæ pituitoſi frequentius ſunt habitus, ſtatim inſidiatur, niſi agas circumſpectiſſime. Populi ad Orientem, item Afri, ferent longe facilius; imo Germanos videas non raro minus inde periclitari, quam noſtros.* Quam ob cauſam veriſſime ait HIPPOCRATES: natura a natura differt, corpus a corpore: unde prudentiæ Medici eſt, ſingulares individuorum habitudines probe ſcrutari. *Secundo*, ad hanc ſedantium & ſiſtentium uſum non facile deveniendum eſt, niſi neceſſitas poſtulat, & enormes, & exceſſivæ commotiones ſpirituum periculum virium & vitæ minitentur. *Tertio*, perpetua hæc eſſe debet regula: ſi compeſcere nimios motus lenioribus, v. g. nitroſis, acidulis, emulſionibus ſeminis papaveris & aliis ex papavere paratis poſſumus, neutiquam ad opiata, multo minus ad narcotica eſſe confugiendum: Adeoque valet ibi vetuſtiſſimus & veriſſimus canon *C.* CELSI: non de-

veniendum ad validiora remedia, ſi imbecilliora ſufficiunt. *Quarto*, in motibus criticis, quales ſunt omnis generis febres, in quibus natura, ſecundum Veteres, ſive ſapientiſſimum ſtructuræ humanæ artificium, motu intenſiori ſecludere vel corrigere nititur peccantem materiam, cautiſſime cum opiatis mercandum eſt: & rarius, niſi in principio, nunquam autem circa ſtatum & tempus criſeos, exhibenda ſunt. Sæpius accidit, ut variolarum, morbillarum, purpuræ, eryſipelatis materia maximos tumultus efficiat, nec egredi velit, ubi experientia id confirmante, non tantum acidulæ & nitroſa, ſed & papaveracea & leniora opiata efficaciſſimam produnt virtutem. *Quinto* in omnibus malignis morbis, ubi malignitas intra ſanguinem ex pravo ſanguinis & humorum vitio, naſcitur atque concipitur, nunquam hæc ipſa felicem fuiſſe finem conſequuta, a Practicis notatum fuit. *Sexto* in gravioribus inflammationibus, præſertim peripneumonia, gangræna partium, inflammatione hepatis, ſecuriſſime abſtinemus ab opiatis, nec non in omnibus ſubjectis ubi ſtatus ſanguinis & humorum plethoricus & cacochymicus adeſt. *Septimo*, in affectibus quoque cerebri & nervorum frigidis, affectibus chronicis, hydrope, aſthmate, eorum uſus plane ſit interdictus.

§. XVII.

Uſum autem egregium inveniunt, ipſa experientia, ad quam confugimus, teſte, in nimiis doloribus, & graviſſimis inde naſcentibus ſymptomatibus, quæ ex læſionibus, nervorum diſtorſionibus, tendinoſarum partium ſauciationibus, vulnerationibus, ambuſtionibus, exulcerationibus, adeoque a cauſa externa proveniunt. *Secundo* in exceſſivis colicæ & calculi doloribus, dentium dolore, dentitione difficili, otalgia, gravibus rheumatiſmis, prudenter aſſociata ſudoriferis, vel purgantibus, egregium uſum habent. *Tertio*, in ferina & ſicca tuſſi, ſalſis defluxionibus, hæmoptyſi, vomitu enormi, diarrhœa, dyſenteria, dolore hæmorrhoidum, doloribus iliacis promittunt inſignem efficaciam, aliis tamen non neglectis. Sed quoniam egregie hac re defunctus eſt, *Laudatiſſimus* Olaus Borrichius *in Tr. de ſomno & ſomnif.* ubi ſolide & practice genuinum opiatorum uſum & abuſum tradit, hinc Lectorem Benevolum eo remittimus, cum nullum ſciamus, qui cum meliori judicio & experientia hac de re ſcripſerit.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA

DE

ΙΣΧΑΙΜΟΙΣ

Seu

SANGUINEM SISTENTIBUS,

Primùm edita Anno 1698.

§. I.

CUM non omnino Doctores de ſignificatu vocis, quam frons diſputationis gerit, inter ſe conveniant, ante omnia vera ejus enucleanda eſt acceptio, quo poſthac differentiæ, modique agendi ſic nuncupatorum remediorum, ſiſti ſine offendiculo valeant. Nam ἰσχαιμα, juxta lexicon Caſtelli-Brunonianum, ſunt illa tantum remedia, quæ ſanguinem præter naturam fluentem vi cauſtica & eſcharotica ſiſtunt; tali enim in ſenſu, Fautores hujus opinionis, nomen hoc Galenum uſurpaſſe perhibent; ideo quod omnes formulæ ab ipſo ſub hoc titulo exhibitæ, ex urentibus, & cruſtam inducentibus conſtent. Sed hi nimis omnino anguſtis ἰσχαιμα videntur includere cancellis, cum equidem cauſtica & eſcharotica ſub illis, tanquam ſpecies ſub genere comprehendantur, minime tamen ſola ſunt, quæ arceant fluxum ſanguinis, obicemque ponant moto extra ſua pomœria cruori, quin plura longè, eaque penitus ab his diverſa, huic intentioni inſervientia inſuper dentur. Hinc rectius a Moebio *Epitom. Inſtitut. med. c.* 34. omnia refrigerantia, incraſſantia, congelantia, adſtringentia & narcotica per ἰσχαιμα intelliguntur, imo & plura adhuc alia ab his diſtincta quoque remedia ſummo jure iſto ornantur titulo; Et quid multa, cum vox a græco verbo ἰσχυω, quod cohibeo ſignificat, & αἷμα, hoc eſt ſanguis, deſcendat, univerſa ſanguinem ſiſtentia, quæ germanice **Blutſtillungen / Blutſtillende = Mittel /** audiunt, mihi cum *Clar.* Wedelio *in Amœn. m. m. lib.* 2. *ſect.* 2. *c.* 19. & aliis viris doctis hoc nomine veniunt.

§. II.

Ex hiſce adeoque conſtat, unico hoc ſub titulo multifaria comprehendi remediorum genera, quorum omnium tamen effectus ſemper in id collimat, ut præter naturam ſtillantem è corpore ſanguinem inhibeant, ſiſtant, ac ſupprimant. Quo vero id ipſum præſtent modo, & quibus gaudeant nominibus, vix commodius tradi poterit, niſi fluxus hujus ſanguinis cauſæ ad examinis incudem prius vocitentur, ac quodammodo hæmorrhagiarum exponatur ætiologia.

§. III.

§. III.

Proinde scire est, sanguinem extra suos à natura concessos limites ferri nunquam, nisi vis quædam, vel vasa ipsum detinentia, vel partes aperiat illas, quibus ex arteriis fluens ante instillatur, quam a venis suscipitur. Isthæc vero vasorum præternaturalis apertura, communi antiquorum sententia, modis fit tribus: (1) per ἀνάστόμωσιν, hoc est, notabilem vasorum quoad ostia, seu extremitates reseratione: (2) per διαίρεσιν, sive solutam vasorum unitatem, quam ab erosione ortam, διάβρωσιν dicebant, & ῥῆξιν vel ῥῆσιν, si externum rumpens vel secans in culpa fuerit: & (3) per διαπήδησιν, nempe transsudationem per parietes vasorum extenuatos & rarefactos, quæ tamen omnium rarissime, imo vix unquam observatur, cum potius, si quandoque obex sanguinis circulationi positus animadvertatur, serum tantummodo tenue & limpidum, minime vero sanguis ipse tunicas ipsorum transsudare cernatur, quod ipsum eleganti experimento docet LOWER *Tr. de Corde, cap. 2. pag.* 124.

§. IV.

Causæ ἀναστόμωσιν producentes, quæque intra corpus unicè hærent, vel mole sua nimirum vasa distendendo, vel relaxando saltim, ostia & extremitates solvunt: Priori occasionem dat potissimum sanguis abundans, præsertim, quando in impetuosum motum & orgasmum concitatur, per affectus animi, motum corporis violentum, spirituosam diætam, balnea, medicamenta sudorifera, calida, volatilia oleosa, purgantia drastica; in partes enim cum impetu delatus, quoniam non liberè per venas refluere potest, ibi stagnat, & distensione ora vasorum aperit, & qua data porta erumpit. Nec minor inest vis cruori, si remeare saltim ab extremitatibus nesciat, à quodam obstaculo impeditus. Unde hypochondriaci, hydropici, cachectici, & qui gravioribus viscerum obstructionibus, & inflammationibus tentantur, aut contusionibus affecti sunt gravioribus, enormes & frequentius recurrentes patiuntur hæmorrhagias. Ferè enim semper hæmorrhagia, orta à causa interna, ex motu sanguinis liberiori impedito derivanda est; quando enim obice in parte posito, sanguis minus commode redire atque transfluere potest, regurgitat in partes patentes, quas accedente impetu sanguinis, à tergo tandem p. n. aperit, non secus ac in hydraulicis, obstructo uno canale, impetus aquæ in apertos abit, quos vi interdum perrumpit; Qua de re, tanquam ex professo tractata, videri potest disputatio *Excellentissimi Dn. Præsidis de Hæmorrhagiis*. Relaxationi vero ostiorum in vasis sanguiferis inservit dyscrasia cruoris serosa, quæ in subjectis cacochymia, catarrho & hydrope laborantibus, item, hyemali tempore, ubi transpiratio à frigore externo, corporis peripheriam circumambiente, impeditur, sola sæpenumero efficit, ut hæmorrhagiæ ejusmodi enascantur.

§. V.

Sic quod διαφορὰ concernit causas, illæ pari ratione haud raro in corpore latitant, frequentius tamen ab extra advenientes deprehenduntur. Conveniunt vero ambæ in eo, quod discerpatur ab ipsis, ac scindatur partium sanguinem continentium unitas. Nam dum, v. g. æger scorbuticus, vel variolis, aliove morbo, qui sanguinem acrem pro causa agnoscit, correptus, hæmorrhagiam patitur, id non tantum impetuosæ sanguinis commotioni, sed & aculeatis, ac rodentibus salium spiculis, tyrannidem suam in vasorum parietes exercentibus, eosque tandem scindentibus, in acceptis ferendum est. Quod clarius adhuc, ex fluxu sanguinis præternaturali patet in ulceribus, utpote, in quibus rodens talis acrimonia magis in aprico posita est. Omnium vero evidentissima ex his causis est unitatis solutio, per vulnerantia exterius illata, utpote, quorum effectus nunquam non in sensus incurrere solet.

§. VI.

Cum itaque non solum primariæ hæmorrhagiarum causæ, sed magis adhuc remotæ adeo discrepent, patet clarissime, pro harum circumstantiarum diversitate, judicioso semper selectum esse faciendum inter hæcce sanguinem sistentia, dum huic vel illi individuo, hâc vel illa ex causa hæmorrhagia, laboranti, ea cum fructu applicare conamur. Quare non inutilem me susceperturum laborem confido, si in certis capitibus ea nunc fistam, prout scilicet, singulis, nunc remotis, nunc proximis causis aptè observantur.

§. VII.

Ergo inter ἰσχαίμα, in fluxu sanguinis ex plethora nato, primum merebitur locum Venæ Sectio; quod maxime valet in illis, qui sanguinei sic dicti sunt, item qui venas sanguine tumentes habent; multum comedunt, & parum moventur, quibus solennes evacuationes sanguinis, mensium in fœminis, hæmorrhoidum in senibus, narium in juvenibus, suppressæ fuerint, aut assueta sectio venæ intermissa. Nullum enim remedium magis adæquatum abundantem tollendi in corpore sanguinem hac ipsa reperitur, quicquid etiam contradixerint adversarii ex antiquis pariter ac recentioribus. Etenim, utplurimum in momento, & dum adhuc salit è tusa vena cruor, rivulum, vel è naribus, vel alia quacunque ex parte manantem siccari observamus. Confer. JACOB. HOLLERIUM *in Comment. ad Aphorism. Hippoc. Sect. 5. Aph.* 50. ROLFINCIUM *in Consil. Med. Consult. 2. Lib. 3. p.* 339. Opus vero est, ut non exigua, h. e. unius unciæ forsan, aut duarum, aut trium ad summum, sed quantitati sanguinis superfluæ respondens copia detrahatur. Alias, si effectus haud sequatur desideratus, tuæ id habeas timiditati. Nolo tamen eapropter cum CAPIVACCIO, citante PETRÆO *in Nosolog. Harmon. Lib. I. Dissert. harmonicarum* 12. *p.* 229. missionem humoris hujus laudabilis ad animi deliquium usque commendare, cum periculosum simulque crudele hoc mihi videatur consilium. Potius satis puto, si unciæ octo & in robusto ac firmiori subjecto libra j. educatur. Et quamvis hoc ipsum pondus nimium videatur quibusdam, eapropter suadentibus, ut non uno actu, sed partitis vicibus sanguis proliciatur superfluus: vid. præ reliquis RIVERIUS *in Prax. Tom. 2. cap. de Hæmorrhag. & in observationibus Cent. 1. obs.* 2. minime tamen ipsis subscribere possum, cum adeo multum intersit, ut, quantocyus fieri potest, cohibeatur hæmorrhagia. Vereor itaque, ne opportunitatis tempora haud prudenter prætermittant, ægrisque eo ipso male consulant, qui per plures ambages attingere scopum annituntur, quem recta via, h. e. unica Venæ sectione, cito, tuto & jucunde obtinere valent. *Conf.* GALENUS *lib. de curandi ratione per sanguinis missionem. Cap. II.*

§. VIII.

Venæ sectioni hoc in casu, à non paucis medicis, substituuntur scarificationes & hirudines, cum RHODIO *in Observ. Cent.* 3. *obs.* 71. utpote, quorum ope non minus imminui posse abundantem sanguinem

nem credunt. Nihilominus, nisi extrema urgente necessitate ea usurpare cogamur in hujusmodi subjectis, quæ ex naturali quodam vitio, aut summa pusillanimitate reformidant venæsectionem, non facile ista suaserim, cum scarificatio cum cucurbitulis, monente WALLÆO *in Method. medendi p.* 209. minus amicum, sed magno cum dolore conjunctum sit remedium; sine cucurbitulis vero celebrata, nimis parce semper detrahat sanguinem, si non corporis exæstuatio præcedat, aut in conclavi probe calefacto ea administretur, quod utrumque tamen, durante hæmorrhagia, haud invenit locum. Taceam, non tam pro universali, quam particulari sanguinis evacuatione, quæ tamen in præsenti casu nullius est usus, illam inservire, ut recte jam citatus WALLÆUS *l. c. p.* 191. quoque monuit. Quod hirudines vero attinet, præterquam, quod sæpe frustra in illorum applicatione laboret Chirurgus, aut saltem terat longum tempus cum summo ægrotantium tædio, antequam cuti adhæresçant, sanguinemque sugant, nec illæ universaliter & sufficienter evacuant, quod tamen absolute ad imminuendam sanguinis copiam requiritur.

§. IX.

Manet igitur inter Ἴσχαμα, pro tollenda hæmorrhagia, quam plethora gignit, palma venæsectionem, imo manet quoque, si ab infarctu sanguinis ea exsurgat. Id notetur solum: non promiscue licere quamcunque venam tunderé, quod integrum erat in plethora, sed si fieri potest, vas inter locum affectum & extrema corporis, à quibus fluit sanguis, positum, pro scopo derivatorio, & in aliis remotioribus adhuc locis, pro revulsorio secare conveniet; e. g. in hæmorrhagia narium, aut hæmoptysi vena aperiatur in pede; in mensium nimio, aut hæmorrhoidum fluxu, vena manus; De quo venarum selectu videri potest ex antiquis GALENUS *supra citato lib. c.* 14. TRALLIANUS *l.* 2. *c.* 5. *l.* 7. *c.*1. ZACUTUS LUSITANUS *Prax. lib. ult. Num.* 4. *de Hæmorrhagia*, & ex recentioribus HIGHMORUS *disquisitionum Anatom. Part.* 2. *c.* 11. SPIGELIUS *de humani corporis fabrica l.* 5. *c.* 7. SENNERTUS *in Prax. lib.* 4. *Part.* 2. *Sect.* 2. *c.* 6. *in Paralipom. ad Institut. c.* 23. *p.* 92. SCHLEGELIUS in peculiari dissertatione, *de saluberrimo venarum in corpore humano secandarum selectu*; BAYLE *Problem. Physic. Med.* 10.

§. X.

Hujus intentionis gratia etiam non male, si venam aperire displicet, talia exhibentur remedia, quæ fluores sanguinis sustinere in aliis locis ad tempus, eoque ipso obstructiones reserare præsentes valent, ex quibus *ut experta ab* AVICENNA *lib.* 3. *Fen.* 10. *Tr.* 3. *c.* 6. laudantur cucurbitæ siccæ non minus quam ligaturæ & frictiones artuum dolorosæ. De cucurbitis siccis plurima Autorum adsunt testimonia, instar omnium sint HIPPOCRATES *L.* 5. *Aphor.* 50. & GALENUS *in Comm. in hunc locum & c.* 5. *meth. &c.* In ipsis vero adhibendis sequentes cautelæ commendantur, scilicet, ut ventosæ magnæ cum magna applicentur flamma, quo felicius suspendere, & retinere sanguinem possint. Ratione autem loci variant, pro morborum varietate. Jubent enim applicare mammis, aut immediate infra ipsas, in regione dorsi ad scapulas, in brachiis, supra hepar, in nucha, hypochondriis, lumbis, natibus, pedibus &c. de quibus videantur præter citatum HIPPOCRATEM & GALENUM, SENNERT. *Pr. lib.* 4. *Sect.* 2. *c.* 6. RIVERIUM *Prax. cap. de hæmorrhag.* WINCKLERUS *in Ephemerid. Germ. Dec. I. A.* 76. *Obs.* 90. FORESTUS *l.* 13. *Obs.* 14. Cavendum tamen, ne hepatis regioni nimis importune imponantur, ob metuendam inflammationem, qualem ex hac causa commemorat FABR. HILDANUS *observ. Chirurg. Cent.* 2. *obs.* 47. qui ea de causa locum, summe ab antiquis ex falsa opinione præconcepta adeo commendatum, penitus rejicit, atque damnat.

§. XI.

Quoad ligaturas, eas pariter laudibus egregie extulit HIPPOCRATES *Lib.* 2. *Sect.* 5. morbis mulierum, jubens: ut laquei supra genua & cubitos, in nimio mensium & lochiorum fluxu stringantur, cui subscribit GALENUS *lib. ad Glaucon. c.* 14. AETIUS *de re medica l.* 14. *c.* 25. PAULUS ÆGINETA *l.* 3. *c.*63. AVICENNA *in cap. de Ligaturis.* ZACUTUS LUSITANUS *Prax. Histor. Lib.* 3. *c.* 11. FONSECA *Tom. I. Consult.* 55. *&c.* damnarunt e contra illas ASCLEPIADES, *citante* SCRIBONIO LARGO, *vid.* AUGENII FERRERII *Castigationes c.* 27. & ALEXAND. BENNETI *Theatrum Tabidorum*, *Exerc.* 26. Veruntamen, si modo partium ligatarum & ipsius ligaturæ habeatur ratio, non penitus improbari debent; Nam, quis non intelligit, fortius brachia cruraque posse stringi, quam testiculos, aut digitum minimum quos ligare jubet RONDELETIUS *method. curand. morbos c.* 63. *p.* 281. CRATO *in Consil. l.* 5. *Cons.* 7. HILDANUS *obs. Cent.* 2. *obs.* 15. *p.* 91. Deinde observetur, ne fasciæ nimis diu locis his injectæ relinquantur, ob metuendam gangrænam & sphacelum, qui ex nimia sanguinis stagnatione facile nasci potest, quod rectissime monet ZYPÆUS *in Fundam. medic. physic. anatom. Artic. XI. p.* 377.

§. XII.

Et sic de frictionibus partium doloros quoque dissentientes observo medicos. Laudat illas egregie citatus modo BENNETUS *c. l.* referens: Ligaturis omnibus in cassum adhibitis, semper se proficuas deprehendisse eas, imprimis in narium hæmorhagiis, vomituque cruento, sed contrarium statuit TIMÆUS von Güldenklee *Casuum medicin. Lib.* 1. *C.* 34. & GUILIELM. FABRICIUS *Cent.* 2. *obs.* 15. ex hac ratione, quod ab ipsis, si asperæ & duriores fuerint, massa sanguinea incalescat, hincque subtilior, fluidiorque reddita, ad excretionem magis disponatur. Ast, modo moniti AVICENNÆ *Lib.* 3. *Fen.* 3. *Tr.*3. *c.* 6. & SENNERTI, quod legitur *in Pr. lib.* 1. *D.* 3. *Sect.* 4. *c.* 8. haud simus immemores, hoc est, ut frictio fiat deorsum versus extremitates, tam in pedibus, quam brachiis, utique & ab illis hæmorrhagiam sisti posse extra omnem positum est controversiam. Ante omnia illud meretur attendi, quando in superiori corporis regione est hæmorrhagia, frictio in inferiori, & vice versa, quando in inferiori, in superiori instituatur; frictione enim laxatur habitus corporis porosus, unde major sanguinis copia ad hunc affluit, quam antea, itaque decedit quodammodo impetus & decubitus ad partem affectam. Eadem est ratio: quare pediluvia, si è naribus fortius erumpit sanguis, conveniunt, quando autem ex utero, vel ani venis nimium profluit, immissiones manuum in aquam vel vinum calidum præsentissimam opem ferunt.

§. XIII.

Sed missis his, progredior ad Ἴσχαμα, cum spuria sic dicta plethora, seu orgasmus sanguinis ad hæmorrhagias magis disponit; ubi apparatus omnino se nobis iterum offert multifarius. Equidem in quamplurimis evacuantia & derivantia modo adducta locum quoque inveniunt, adeo ut vel præmittere, vel mox nominandis sociare illa sæpius cogamur.

mur. Quandoquidem vero ea sola non omnem in cura absolvunt paginam, sed juvant tantummodo palliative, ad tempus scilicet deplendo vasa nimium turgida; igitur ad novas hujusmodi impediundas recidivas, causamque mali penitus removendam, opus erit insuper in tali orgasmo sanguinis scorbutico adhibere temperantia & invisCantia, quæ sua glutinosa & viscosa substantia, dum involvunt salia, scorbuti causam ad actionem ulteriorem, h. e. tam vellicationem partium sensatarum, quam fibrosarum in sanguine resolutionem ea reddunt inepta. Qua propter huic intentioni inservire observant præ aliis alimenta medicamentosa, uti sunt lac, farina triticea, amylum, oryza, pineæ, amygdalæ dulces, castaneæ, semina quatuor frigida majora, albumen & vitellus ovorum, butyrum ac caseus recens cum carnibus animalium juniorum ac pedibus & capitibus illorum, de quibus videatur Riverii *Pr. Med. Tom. II. Sect. III. c. 7. p.* 136. Sennerti *Institut. Part. I. Cap. 6. p.* 829. Addi his insuper possunt gummata minus acria: cerasorum, tragacantha, colophonium, mastiche, bdellium, quæ Jacobus Fontanus *in Praxi Medica lib. I. c.* 32. & Velschius *Mictomim. p.* 11. laudibus ornare non veriti sunt. Præ cunctis tamen Prospero Alpino *de plantis Ægyptiacis p.* 5. gummi arabicum, utpote cujus ope hæmorrhagiam quamvis ab incolis sanari perhibet, summis extollitur præconiis, non secus ac sperma ranarum vere collectum ac siccatum, postmodumque ad castaneæ magnitudinem exhibitum, de quo vid. Joh. Langii *Epist. p.* 834. majora vero adhuc de isthoc spermate ranarum ejusque aliquamdiu continuato usu, nimirum quod habeat facultatem ita condensandi sanguinem, ut per decem imo viginti annorum spatium licet graviter interea vulneretur homo, nil quicquam effluere possit, pollicetur Paracelsus; quæ tamen veritati consona mihi haud videntur.

§. XIV.

Efficaciora his invisCantibus à non paucis Medicorum in sanguinis scorbutici fluxu coercendo statuunt acida adstringentia; quippe quæ partibus suis gravioribus angulosis, ad motum non tam promptis, sulphureas volatiles tenuissimas sanguinis figunt & in motu sistunt: Cum enim viderent Practici, à vino, spiritu vini, aliisque similibus causis, æstuantem cruorem posse compesci, cum phlogosi, talismodique symptomatibus ex ea enatis v. g. per crystallos, aut cremorem tartari, vel spiritum salis dulcem, aut julepum acidulum; acida quoque in summa hac sanguinis turgescentia ac ebullitione, à qua & ipsa sanguifera rumpuntur vasa, ægris propinare didicerunt. Ex vegetabili igitur regno celebrantur Hildano *Obs. Chirurg. p.* 91. & 92. citri succus, vel qui ex fructibus ribium, berberum ac granatorum obtinetur aut acetum factaque cum ipso acetaria. Ex minerali spiritus acidi, salis, nitri, vitrioli, clyssus mineralis &c. vel solitarii vel cum tinctura violarum ad imitationem Wedelii *in Ephemeridibus Germ. Decur. I. A.* 3. *obs.* 106. aut cum essentiæ opii tantillo, quod remedium maximo cum fructu ab *Excell. Dn. D.* Langio, *Lipsiensi Practico celeberrimo, Præceptore meo æternum devenerando*, pluribus exhibitum fuisse ægris memini.

§. XV.

De adstringentibus plura adhuc, universus pene tam empiricorum, quam rationalium medicorum chorus sibi promittit, hinc sexcenta hujus generis euporista plenis decantant buccis. Nominasse ex his sufficiet, radices bistortæ, tormentillæ, pimpinellæ, sanguisorbæ, pseudoireos paluStris, symphyti majoris, cortex granatorum, folia myrthi, quercus, cupressi, urticæ, bursæ pastoris, plantaginis, millefolii, muscum terrestre, tegularum ac calvariæ, qui usneæ titulo alias venit: flores balaustiorum, rosarum, malvæ arboreæ, gallas, sumach, cupressi nucem, sanguinem draconis, corallia, terram sigillatam, bolum, alumen, terram vitrioli dulcem, vitriolum martis ad rubedinem calcinatum, crocum martis adstringentem, hæmatitem, saccharum saturni, liquorem martialem, tincturam hæmatitis terræ catechu, traumaticam Wedelii &c. plura desiderans adeat Sennerti *Institutiones Medicas p. m.* 820. Riverii *Cent. II. obs.* 32. Moebii *epitomen Institut. Medicin. p.* 603. compositorum vero major adhuc, imo infinitus plane datur numerus, sub titulis syruporum, confectionum, tincturarum, essentiarum &c. imo nec excrementa animalium in usum vocare veriti sunt. Stercus puta asininum & suillum, quæ sub forma pulveris, syrupi aliaque propinant, conf. Rodericus a Castro *de morbis mulierum l. I. c.* 5. Zacutus Lusitanus *Pr. histor. lib. ultimo. c.* 2. *p.* 638. Hildanus *Cent. V. obs.* 73. *p. m.* 615. Wedelii *Amœnit. mat. Med. lib.* 2. *Sect.* 2. *c.* 19. *p.* 507. Ast si fateri velimus, quod res est, plane insida atque insecura sunt; testatur enim experientia, majorem illis narium fieri fluxum, præsertim, si ex obstructione viscerum, ex spasmo partis nobilioris malum oriatur, item, si in principio ante debitam venæ sectionem, vel purgationem, aut obstructionum liberationem assumuntur: juvant, si exortus sit ex sero tenui incrassando sanguinem, & tenorem vasis nimium relaxatis fœnerando.

§. XVI.

Placent igitur magis refrigerantia, quorum sub nomine ingens ab Autoribus, ex adstringentium, acidorum, & sedativorum catalogo, communiter refertur numerus; quæ tamen hic minime, ut intelligantur, intendo, cum sermo mihi tantum sit, de frigidis actu, & per se facultate tale præditis. Talia autem sunt: balnea aquæ frigidæ, de quibus *vid.* Galenus 5. *meth. c.* 13. Hildanus *centur.* 2. *obs.* 17. *cent.* 3. *obs.* 2. Aqua frigida naribus attracta, aut imperialis prius aquæ frigidæ immersus fronti cum fasciis alligatus, vel glaciei frustum (quod rustici cujusdam est experimentum) hyemali tempore capiti, ad futuram coronalem impositum, vel oxycratum, aut succus plantaginis cum linteo manibus, spinæ dorsi, & regioni renum admotum, item hæmatitis, vel crystalli frusta majora, aut jaspis vel carneolus manibus & sub axillis detentus; tandem si ranæ vivæ plantis pedum apponantur &c. quorum omnium successum referunt exoptatum: Hippocrates *V. Aph.* 23. *VII. Aph.* 37. Riverius *Prax. Tom.* 2. *p.* 132. Fontanus *Pr. pag.* 170. Hildanus *cent.* 6. *observat.* 13. *Ephem. German. Dec.* 11. *A.* 10. *obs.* 136. Francisc. Redi *in Experiment. circa liquorem stypticum factis à Caspar. Bartholino in Exercit. misc.* 7. *pag.* 129. 103. Wedelius *in Amœn. m. med. loco sæpius citato.* Borellus *centur.* 4. *obs.* 7. Kozak *Tract. de hæmorrhagia lib.* 2. *c.* 12. *p.* 688. Langius *lib.* 3. *Epist.* 1. *p.* 941. Boetius de Boot *lib.* 2. *de gemmis & lapidibus c.* 102. Paracelsus *in chirurg. magn. lib.* 1. *T.* 2. *c.* 10. *&c.* Modum operandi horum remediorum si quæris, admodum probabile est, compesci hæmorrhagias, dum ab his frigidis partes cutaneæ sensiles spasmodicæ constringuntur, simulque cum iis interiores in consensum rapiuntur, eoque ipso vasis sanguiferis, hinc & inde coarctatis,

effluxus

effluxus ſanguinis ſufflaminatur, vid. Excellentiſſ. Præſidis Diſſert. de Hæmorrhagiis. §. 17. Circa horum uſum tamen illud vulgatum in auribus medici ſemper reſonare debet :

Eſt modus in rebus, ſunt certi denique fines,
Quos ultra citraque nequit conſiſtere rectum.

§. XVII.

Pergo, his abſolutis, ad alia, quæ tamen rurſum alio ex capite commendari debent; nempe, quod in agens vitale, illius motum retardando vim ſuam exſerere videantur. Quo in caſu etiam ſanguinis motus ſimul notabiliter infringitur; ſcilicet, cum extra omnem controverſiam poſitum ſit, ab hujus agentis principii, (quod alias ſpiritus nomine venit) præſentia & motu fluiditatem humorum dependere maximam partem. Primum nunc ſtupefacientia ſiſto remedia, quæ ſedativa HELMONTIO *in operibus p.*498. audiunt, à quibus annotamus, ſpiritus in ſuo motu torpidos reddi, & prout loqui quidem amant, ligari. Inter hæc leguntur à RIVERIO *in ſua Praxi Tom.II. Sect.* 3. *cap.* 7. *p.* 128. aliiſque pluribus multum commendari nitrata; ſed quoniam non adeo clarum, num jure iſta ſedativis accenſeantur, potius nominabo ex illis hyoſcyamum cum papaverinis ac opiatis, de quibus videantur JAC. FONTANUS *lib. I. Pr. c.* 32. TIMÆUS A GULDENKLEE *l.* 4. *Caſ.* 49. GRULINGIUS *Cent.* 3. *Curat. I.* HORSTIUS *dec. I. Problem.* 24. *decad. IX. Problem.* 2. SCHENCKIUS *Obſerv. l. I. p.* 279. HILDANUS *obſerv. Chirurg.* 46. *p.* 556. *M. N. C. D. I. A.* 4. *p.* 292. Nihilque intereſt, ſeu ea ſub forma ſicca, cum HORATIO *l.* 10. *Obſ.* 3. & WEDELIO *Amœnit. mat. Med. p.* 505. aut laudani liquidi, ſeu paregorici *cum* SYDENHAMO, *operum p.* 161. vel ſub titulo diaſcordii Fracaſtorii præſertim Amſtelodamenſium *cum* SYLVIO *Pr. l.* 3. *c.* 3. *p.* 491. vel Philonii Perſici *cum* MATTHIA DE GRADIBUS *Comment. ad c.* 35. RHASES *ad Almanſorem* & EPIPHANII FERDINANDI, *Hiſt. med.* 33. *p.* 104. adhibeas, ſeu ſolitarie, ſeu cum adſtringentibus terreis, aut acidis propines, id enim circumſtantiæ, & ſubjectorum diverſæ conditiones facile peritum docebunt Practicum. Neceſſum tamen ſemper erit, vires ægrorum obſerves, & ad illas doſin remedii ſedativi vel augeas, vel imminuas, cum nunquam, niſi inſequente aliquali languore ægrorum, ea operari animadvertamus. Hinc recte PETRÆUS *in Noſologia Harm. p.* 232. monet; quod ſumma cum prudentia aut non niſi urgente ſumma neceſſitate in uſum ſint vocanda.

§. XVIII.

Uti vero hæc cuncta vi ſua narcotica, habenas ſpiritibus injiciendo, ſanguinem ſimul ſiſtunt, ita alio tempore vel ſolis verbis, vel amuletis, aut ore detentis, aliiſque ceremoniis ac actionibus eoſdem humorum motores coerceri cum ſanguine poſſe obſervare licet. Non enim carmina Homeriana *Odyſſ. l.* 19. deſcripta, aut illa, quibus recitatis Ulyſſis hæmorrhagiam Antolyci liberos ſiſtiſſe refert LANGIUS *epiſt.* 9. *p.* 705. *vel quæ* JOB. A MECKEREN *obſ. med. Chirurg. p.* 40. & JOEL. *in operibus Medicis Tom. VI. p.* 414. ex Cardano commemorat; Aut verba illa tacite muſſitata, quorum mentionem facit BORELLUS *Cent. I. Obſ.* 94. aliter egiſſe credo. Idem judico, dum ſcilicet jubetur, bufo ſiccatus, vel muſcus arboreus ſub axillis geri, vel ſanicula, aut fragaria plantis pedum alligari; Radix pſeud-melanthi, aut cichorii flore albo in ſigno virginis collecta, vel lapides carpionum ſub lingua detineri, aut uſnea cranii humani manibus ad incaleſcentiam uſque comprehendi, vel cingulum ex foliis recentibus hellebori veri circumjici. *confer.* CRATO *lib.* 5. *conſil.*7. UNZERUS *de Peſte lib.* 3. *p.* 267. *M. N. C. D. I. A. I. obſ.* 24. & *Append. ad Annum* 7. *p.* 144. 154. SENNERTI *Prax. lib.* 1. *Part.* 3. *ſect.* 4. *c.* 8. *lib.* 4. *Part.* 2. *ſect.* 2. *c.* 6. SIMON PAULLI *Q. P. B. p.* 94. HARTMANNI *Prax. chymiat. p.m.* 204. Eandem agendi rationem ineſſe puto, ſi ſanguis fluere ceſſet a nomine ægrotantis in ſacro baptiſmate impoſito, fronti literis latinis cum illo ſtillante inſcripto, juxta PETRÆUM *in Noſol. Harm. p.* 235. aut ſi ad imitationem AGRICOLÆ *in Chirurgia parva Tr.* 2. *p.* 93. & HUNERWOLFII *Ephem. German. Dec.* 2. *A.*8. *obſ.* 19. frons ſequentibus ſignetur literis O. I. P. U. L. U. vel ſi ſanguis effluens ſupra lignum fraxini certo tempore ſciſſum mittatur, aut araneam vivam, talum leporis, culmen ſiliginis in crucis formam ſtratum, cretam, aut pulverem ſympatheticum Digby. *vid.* BORELLI *obſervat. cent.*3. *obſ.*78. *Acta Haffnienſium An.* 3. *obſ.* 18. Paucis, hæc cuncta phantaſtice ſolum agere, hoc eſt ægrotantis imaginationem corroborare, firmiter mihi perſuaſum habeo, dum ſcil. hæc ipſa, ægris ut certa, plurieſque experta, & tantum non infallibilia ab aliis commendantur; inde namque anxii antea, & pene deſperabundi exſuſcitantur rurſum, roburque novum vitali agenti additur : videantur, quæ in ſpecie de pulvere ſympathetico ſentit PAUL. BARBETTE *in Chirurg. Part.* 2. *lib.* 2. *c.* 7. Horum autem agendi ratio longe mihi videtur probabilior, ſi quandoque (ſæpe enim imo ſæpiſſime fallunt,) effectus ſequatur exoptatus, quam ſi ad ſatanæ adjumentum, & neſcio ad quod pactum cum ipſo ſtatim confugiant. Qui vero, quædam ex his appenſis, aut manu detentis juvare putant, quod æthereas partes per poros tranſmittant, quarum ope placido in motu maſſa ſanguinea conſervari valeat, illos, ut clarius paululum has, quas ſe intelligere videri volunt, operandi rationes, eloquantur, rogatos volo, præter nuda enim verba, ut verum fateor, nil ego percipio.

§. XIX.

Pro mea è contra Theſi confirmanda, h. e. ex alia potentiori impreſſione facta, agens vitale ex voto, una cum ſanguine coerceri poſſe, inſuper quoque pugnat terror, ægris ex improviſo incurſus. Hunc enim turbare dictum agens, nemo, niſi hoſpes & peregrinus in Phyſiologia facile negabit. Effectum vero promiſſis reſpondere, res jam dudum in vulgus nota eſt, ſive etenim percellas illud clamore inſigni, alioque ſtrepitu horrendo, v. g. bombardæ exploſione a tergo facta, ſeu quod vulgi eſt experimentum, aquæ frigidæ perfuſione, aut linteorum aqua tali immerſorum applicatione improviſa ad teſtes, ſi vir fuerit, & ad mammas ſi fœmina poſtulet remedium. Præprimis tamen opem affert præſentaneum terror ſubitaneus graviſque, ſi imprimis animi deliquium eum ſequatur. de quo *vid.* GALENI 5. *Meth. c.*5. RIVERII *Prax. p.*128. PANAROLLUS *Pentecoſt. obſ.* 27.

§. XX.

Satis proinde & nunc dictum de *ἰσχαίμοις* ſanguinis orgaſmo opponendis. Pergo itaque jubente ſic ordine ad ea, quibus ex dyſcraſia ſeroſa proveniens fluxus inhibendus eſt. Nam tali in caſu ſæpe irrito conatu univerſa huc uſque recenſita, imprimis tamen coagulantia ſanguinem implorari, imo ab eorum uſu interdum magis ipſam augeri, palam eſt. Quid igitur hic conſilii? Reſpondeo : ſerum ut removeatur ſuperfluum unicè allaborandum eſt. Ergo ſanguinem ſiſtent tunc (1) purgantia, à quibus tamen *præeunte* SENNERTO *Pr. lib.* 4. *Part.* 2. *Sect.*

Sect. 2. *c.* 6. commendare malo præ fortioribus mitiora, & quæ, dum virtutes suas exerunt, massam sanguineam minus agitant. Hinc non displicet methodus CÆSALPINI *in Catoptro Artis med. lib.* 6. 16. tradita, qui rhabarbari pulverem ad scrupulum unum singulis diebus ante pastum, aut drachmam unam semel, aut bis intra septimanam, si inprimis æger debilis fuerit; exhibet. Quod si tamen horum in loco quis hydragoga quondam dicta, e. g. Gummi guttæ, mechoacannam; jalappam &c. substituere velit, non aberrabit facile; modo dosin adhibeat debitam; *Confer. Ephemer. German. Dec.* 2. *A.* 9. *obs.* 126. BONETUS *in medicina septentrionali lib.* 24. *c.* 32. Huc quoque faciunt pilulæ Becherianæ, quæ non tantum serum educendo superfluum, sed etiam viscera obstructa reserando & postea roborando illorum tonum mirifice a nonnullis practicis tali in casu æstimantur. (2) Inservient huic intentioni diaphoretica terrea, & antimonialia fixa, tam simplicia quam martialia, it. decoctum radicis chinæ; de quibus *vid.* SENNERTUS *loco ante citato*, ZECCHIUS *Consult. med.* 4. *p.* 40. BONETUS *in Med. septentrion. Vol.* 2. *p.* 32. WEDELIUS *in Amœn. m. m. lib.* 2. *sect.* 2. *c.* 6. *p.* 344. Summa tamen, cum illis utamur, adhibenda erit cautela, ne nimium sanguis commoveatur, quod tamen vix quidem evitari potest. (3) Si spatium cunctandi superst, fonticuli etiam, & illa ejusmodi pedetentim evacuantia non minus laudem merebuntur. *vid.* ZACUTI LUSITANI *Pr. admirand. lib.* 1. *obs.* 72. RHODIUS *Cent.* 1. *obs.* 35. His præmissis, si satis abundans serum fuerit eductum; adhibenda quoque sunt inviscantia, §. 13. nominata, aliquamdiu si fieri potest continuanda, non neglectis tamen incrassantibus alimentis, juxta HIPPOCRATEM *lib. V. Aphor.* 2. & 3. RIVERIUM *Pr. I. p.* 136. RONDELETIUM *Method. curandi morbos p.* 168. PETRÆUM *in Nosol. Harmon. p.* 233. ZECCHIUM *in Consult. Med.* 4. *p.* 39. *&c.*

§. XXI.

Sed præterquam quod hæc incrassantia seu inviscantia tenues incrassent humores, conveniunt quoque, si acria ac sale caustico prædita salia erodant vasa, ubi illorum substantiam aculeatam obtundunt ac involvunt. Acidum tamen si prævaleat, quod sæpissime contingit, universa antacida, tam terrea v. g. corallia, spodium, dens Hippopotami, testæ ovorum, lapides cancrorum, ἰσχάιμα fiunt. *vid.* WEDELII *Amœn. mat. med. l. c.* ANTONIUS HEYDE *obs.* 35. *Anatomiæ Mytuli annex. p.* 98. Idem quoque prædicandum jure de martialibus, vel in substantia, aut aliis sub formulis propinatis, v. g. croco martis, antimonio diaphoretico martiali, tinctura martis Zwelfferi, vel cum succo pomorum paratæ, aqua extinct. fabr. & acidulis. Num vero & mercurialia tuto possint adhiberi, v. g. in hæmoptysi, ex acrimonia venerea, vix asserere possum, vereor potius, ne mercurius pulmones jam læsos magis adhuc lædat, & miseros tales plane suffocet, quæ damna suffitu ejus jam dudum observavit FALLOPIUS *de morbis Gallicis c.* 69.

§. XXII.

Et sic tandem devenio ad ἰσχαιμία vulneribus inservientia, quo in casu commendatur præ omnibus topicis *a* WEDELIO *in Am. m. m. lib.* 2. *sect.* 2. *c.* 19. *p.* 511. Venæ sectio, nec sine ratione; interea enim, dum fluit ex vena aperta sanguis, vasa sauciata, ob imminutum quodammodo ejus egressum se corrugare possunt; quod nunquam contingit, quamdiu sanguis erumpens ora servat distenta. Nihilominus per solam *Venæ sectionem* non penitus absolvitur cura, sed utique opus habemus insuper, vel vasis sauciatis, vel simul sanguini erumpenti convenientiora opponere remedia.

§. XXIII.

Primum ergo dum hiant ora sæpe satis notabiliter; cogitandum erit de remediis, quæ portas has claudant, e quibus, si in aprico fuerit læsio, ita ut per labia vulnerum vasorum dictorum orificia pateant; ea quæ comprimunt margines dictorum ostiorum; obicem sanguini ponere omnium feliciſſime possunt. Et licet, primo intuitu, ea momentaneum tantummodo afferre auxilium videantur, cum illis remotis; sæpe redeat hæmorrhagia; tamen si diutius ossia sibi approximata teneantur, sponte extremitates vulnerum corrugantur interea. Parum vero refert sive spleniolum tantum super imponas; quod usitatum est in Venæ sectione; seu digito aut pollice vulnus comprimas, quale exemplum VERULAMIUS *Histor. natural. cap.* 1. *n.* 66. de Principe Guilielmo Auriaco tradit, cujus cruentatio ex vena jugulari dissecta; non nisi pollice adstantis chirurgi per biduum imposito curari poterat. Quod si tamen non suffecerit manus, *jubente* HORNIO *in Microtechn.* §. 14. ferramentis perficiatur labor, qualia itidem commendat SCULTETUS *Tab.* 18. §. 55. *obs.* 96. suadens ut omnes Chirurgi parata semper habeant talia, quo in fortuitis carpi vulneribus, ubi locus vix aliis relinquitur remediis, succurrere valeant ægris. Ejus tamen in locum alii argenteam monetam, vel, ad imitationem *jam citati* SCULTETI, nucleum mali persici suo adhuc lapideo cortice vestitum vel convexam partem corticis durioris nucis juglandis imponunt, & ligatura strictiori muniunt.

§. XXIV.

Jucundiora, imo & tutiora hæc sunt comprimentia deligationibus ostiorum hiantium cum filo sericeo, aut cannabino, *de quibus vid.* HILDANUS *de Gangræn. & Sphac. c.* 19. 1064. FRID. HOFFMANNUS *Pater. method. med. lib.* 1. *c.* 20. vix enim dici potest, quantus dolor ex vinculo circumjecto in vasis sanguineis oriatur, quod sæpe in canicidiis vivis animadverti. Deinde & illud incommodum, imo periculum imminet, quod ex ligatura nimis stricta facile scindantur vasa. Pro quibus equidem avertendis HILDANUS *l. c.* jubet, ut filum cera obducatur; Alii ex recentioribus resegmen membranæ, quod Germani **Bergament** / vocant, prius circumjiciunt vasorum extremitatibus, filoque illi imposito demum ea constringunt. Veruntamen, quamcunque etiam adhibeas enchiresin, laboris tamen & difficultatis plenissima manebit operatio dicta, partim ob sanguinem indesinenter fluentem, qui ostia vasorum continuo subducit Chirurgo; partim ob ipsum constrictionis modum, quod si enim blanda fuerit illa, sanguinis impetu mox iterum solvitur; si nimis arcta aut fortis, vel vasa penitus scindit, aut summos ad minimum dolores, aliaque gravissima, uti modo dictum, parit symptomata.

§. XXV.

Ea igitur evitare offendicula anniſi sunt antiquiores, juxta ac recentiores aliqui, *futuras* venarum arteriarumque dissectarum præ ligaturis extollentes. Verum quod olim jam adversus hanc chirurgiam ursit GALENUS *lib.* 5. *Meth. c.* 3. & cum ipso NICOLAUS *Serm.* 7. *summar.* 1. *Tr.* 4. *c.* 33. GOURMELENUS *syntagm. artis chir. pag.* 125. nempe: contraindicare tendinosam vasorum horum texturam id nostrum quoque hic facimus, imprimis, si circulares vasorum horum fibras à recentioribus inventas insuper consiederare velimus, utpote nullam plane futuram feren-

tes. Nec dubio huic ZACUTUS LUSITANUS distinguens inter futuras, satisfacit; nam incarnativa illa recentioribus sic dicta, quæ vas cum carne adstante unit, quamque cum GUIDONE futuræ simplici præfert, nil quicquam obtinet. de qua ille, *de Medic. Princip. Lib. 2. Histor.* 42. legi meretur.

§. XXVI.

Quapropter, si ullum ex comprimentibus adhuc remediis approbandum, erunt *ligaturæ fortiores*: *vid.* JOB A MECKEREN *obser. chirurg. p.* 163. quorsum illud quoque remedium referri debet, Gallis *un Tourniquet*, vocatum, cujus mentionem facit NUCKIUS *in Experiment. & operationibus chirurg. p.* 99. *ac figura IX. eleganter* depingit, quodque sub titulo Torcularis, a MUYS *Praxeos Chirurg. rational. Decad.* 5. *p.* 62. exprimitur. Commendatur vero hoc vel ideo, quod non tantum ipsa ostia dissectorum vasorum dolorosa, sed truncos simul remotiores, sub cute carneque latitantes stringat. Et licet illo solitarie haud absolvatur cura, attamen interea, dum ejus ope ad aliquod temporis spatium sanguinis fluxus arcetur, Chirurgo datur occasio, alia ἴσχαμα accersere, & ex voto applicare. Cæterum, quæ supra §. 12. de ligaturis monui, ne scil. diutius quam par est partibus circumjectæ maneant, hic quoque repeti debent.

§. XXVII.

Satis sic vasis sauciatis succurritur, sed dantur & alia nunc commemoranda, quæ sanguini simul effluenti obviam eunt, ipsumque retinent, ac sistunt, e quibus primo nominari debent *Caustica*, eaque tam *actualia*, *quam potentialia*; sub *actualibus* intelligo ferrum candens, vel aliud etiam corpus ignitum. de quo apparatu diverso, susius verba faciens videatur MOEBIUS *in Epitom. Inst. med. de Cauteriis*, *p. m.* 694. *Joh.* VON HORNE, *Microtech. p.* 140. Applicantur vero talia ipsis, si fieri potest, læsis vasorum extremitatibus, dumque eæ aduruntur, simul corrugari notabiliter, & constringi non solum observantur, verum insuper etiam ignis attactu sanguinis textura egregiè mutatur, dum ejusque fluiditas in coagulum satis crassum abit. Hinc *ab* HILDANO *obs. chir. p.* 1034. 1061. *seqq.* SEVERINO *in Chirurg. Efficaci p.* 265. FABRICIO AB AQUAPENDENTE *lib.* 2. *de vulneribus*, *p.* 88. MINDERERO *Medicin. militar. p.* 319. remedium hoc omnibus aliis præfertur externis. Ast profecto, hæc ferri candentis admotio res plane horrenda, & abominanda non paucis videtur, hinc vix dici potest quantum metuatur a nostratibus, ut nescio quæ non alia libentius ferant. *vid.* JAMES YONGE *in Tr. Anglico*, *cujus titulus*, *Currus Triumphalis e Terebintho. p.* 13. 14. Deinde non certum est semper remedium *juxta* HORNE *Microtech. p.* 137. Memini enim non ita pridem post pedis gangrænosi remotionem illud fuisse adhibitum, a cujus applicatione equidem prompte sistebatur cruor, sed toties ac ferrum retrahebatur, ipsa simul eschara, cum novi sanguinis profusione, labi videbatur, adeo, ut tandem Medicus coactus fuerit, cauterium in loco relinquere adusto, fasciisque firmare circumjectis, donec insequentibus diebus sine cruentatione ulteriori se demi pateretur.

§. XXVIII.

Seligunt itaque quidam Chirurgorum præ his, caustica potentialia, e. g. oleum vitrioli, aquam fortem, aquam regiam, butyrum antimonii, lapidem infernalem, seu lunam causticam, mercurium sublimatum, & mercurium præcipitatum, sandaracham, arsenicum album, sal alcali ex lixivio, pro sapone nigro, paratum, pluraque hujus generis alia. Nam per hæc summe acria atque mordacia corrugari vasorum sauciatorum ostia, sanguinemque fluidum in instanti condensari, animadverterunt. *confer.* BARTHOLINUS *de Cauteriis*, SEVERINUS *de Efficac. Chirurg. Part.* 2. *p.* 51. HEURNIUS *lib.* 1. *med. ad Praxin.* SENNERT. *Institut. med. p.* 1191. aliique plures. Habent nihilominus & hæc sua, eaque maxima incommoda, præsertim, si nervosæ & tendinosæ partes simul cum vasis sanguineis dissectæ fuerint. Hæc enim corrosiva, non solum dolorum atrocissimorum, inflammationum, & spasmorum intolerabilium, verum etiam convulsivorum motuum & plurium præterea gravissimorum symptomatum existunt autores. Imo quædam ex illis plane exitiosa deprehenduntur, quorsum WEDELIUS *in Amœn. m. m. de* ἴσχαιμοις *& Tr. de medic. simpl. fac. p.* 64. mercurium sublimatum, arsenicum album & aquam fortem refert, non obstante felici illa observatione, quam de ultimo ex adductis remediis, h. e. aqua forti aurifabrorum, PLATERUS *obs. lib.* 3. *p.* 773. recenset.

§. XXIX.

Adeoque tantum abest, ut indifferenter ea, ad coercendum sanguinem e vulnere quovis stillantem commendare valeamus, quin potius, cum haud destituamur mitioribus, quibus æque feliciter arctari vasa, possint, quam sanguis condensari, hæc præ illis commendare non dubitamus. Talia vero sunt *adstringentia & vi styptica* prædita: v. g. frustum aluminis, in formam penicilli figuratum, vulneri que intrusum. *confer.* BORELLI *Cent.* 4. *obs.* 50. vel quod DIEMERBROECK *in suis operibus obs.* 62. laudat: nempe cretam in forma turundæ, foraminibus vasorum patulis immissam. His substituantur ad imitationem RIVERII & HENRIC. AB HEER colcothar seu caput mortuum vitrioli vid. prioris *Prax. c. de Hæmorrhagia p.* 132. & posterioris *obs.* 23. *p.* 269. Alii applicant vitriolum cyprinum gossypio involutum, exoptato pariter effectu. *vid. Ephem. Germ. Dec.* 2. *A.* 3. *obs.* 120. Placet aliis argilla fornacum cum aceto mixta. *confer.* JONSTON. *Ideæ med. lib. V. Tit.* 6. *c.* 2. SCULTET. *Tab. chir.* 29. *pag.* 11. Et qui enarraret universa adstringentia hinc inde ab Autoribus insigni numero collecta? Unum tamen, adhuc ut nominem, necessum esse arbitror, fungum nempe Chirurgorum, quem Botanici crepitum lupi, & Germ. **Bovist** communiter salutare amant, cujus frustum vulneri intrusum pene solenniter satisfacit Chirurgorum intentioni, ita ut nullus eorum ipso non utatur. Omnem tamen ejus virtutem ab atomis adstrictoriis, intus in ipso sub forma pulveris subfusci conclusis, dependere, egregie probat MUYS *Chirurg. rat. Dec.* 1. *obs.* 1.

§. XXX.

At enim vero, non semper opus est ut sub solida & sicca ejusmodi usurpentur forma, cum etiam sub fluida feliciter suas has virtutes exerant. Provoco ad liquores stypticos ex vitriolo martis & alumine factos, *in Actis Haffnienf. Vol.* 2. *p.* 349. WEBERO *de liquore stypt.* DOLÆO *Encyclop. chirurg. p.* 1459. *& in Cap. de Hæmorrhagia Narium* descriptos. Quod si enim solummodo vel cum linteolis, aut bombace imponantur, vel, si profundiora fuerint vulnera, cum syphone injiciantur, stabit sanguis sæpe in momento. Ejusdem virtutis & alii occurrunt liquores, v. g. STISSERI *in Actis Laborator. Chym. Part.* 3. *c.* 1. *descript.* ex solutione aluminis, supra limaturam martis digesta, constantes; aut qui ex aqua plantaginis & saccharo saturni, vel ex aliis adstringentibus, aut spiritibus acidis componuntur, de quibus tamen brevitati

vitati studens nil ulterius addo. Minime tamen sicco pede præterire possum, tria ista sanguinem egregie sistentia, quorum primum est, oleum caryophyllorum ab HARTMANNO *in Prax. chymiatr. p. m. 96.* admodum commendatum. Alterum debemus *Excell.* D. BOHNIO *P. P. Lipsiensium gravissimo, Patrono & Præceptori meo multis nominibus devenerando*, qui spiritum vini rectificatum æque feliciter, ac quemvis alium liquorem stypticum, sanguinem sistere observavit, prout id docet *in Actis Erudit. Lipsienſ. An. 83. mensſ. April. & in Programmate publico in Licentiaturam Henisii scripto.* Tertium suppeditat JAMES YONGE *in Curru Triumphal. a Terebintho à p. 40. ad finem* usque, scil. oleum Terebinthinæ, quod universis palmam videtur reddere dubiam, non solum ex prompta sanguinis coagulatione, sed etiam, quod non adeo infensum partibus tendinosis, aliisque se sistat.

§. XXXI.

Restant adhuc ex topicis ἰσχαίμοις *glutinosa, ſ. emplastica & obturantia.* Ad priora refertur Gluten vulgare in aqua solutum, ac vulneribus instillatum, quod vulgi est experimentum. it. farina volatica. *ex consilio* PARACELSI *Chirurg. magn. P. 1. T. 2. c. 10.* TABERNÆMONT. *Lib. 1. Theat. Botan. p. 647.* pulvis Radicis symphiti majoris cum albumine ovorum. *vid.* FRANCISC. REDI *in Experim. de liquore stiptico a Casp. Barthol. Exercitat. miscellan. 7. p. 129. exhibitis.* Sanguis calidus alius animalis vulneri infusus. *confer.* PLATERUS *observ. lib. 3. p. m. 726.* verbo: universa emplastra ex viscosis concretis composita, & ad ignem liquefacta, de quibus *vid.* WEDELIUS *Amœn. m. m. Lib. 2. sect. 2. c. 19. p. 507.* ZACUTUS LUSITANUS *Prax. hist. lib. ult. p. 629.* si fluida hæc displicuerint, substituatur sanguis siccatus ægri, vel animalium aliorum, sub forma pulveris insperſus. *juxta* TAGAUTIUM *Instit. Chirurg. p. 646.* JOEL *Prax. Tom. 6. p. 234.* RONDELETIUM *method. curandi morb. p. 283.* vel Pulvis aloes, sanguinis draconis, colophoniæ, mastichis &c. quales pulveres stegnotici passim describuntur a Practicis. Quod si horum omnium petas operandi rationem, scias, dum beneficio glutinositatis suæ adhærent vulneribus, exitum sanguinis eo ipso impedire. vid. SENNERTI *Instit. p. m. 829.*

§. XXXII.

Obturantia ſ. obstruentia quod concernit, volo sub istis intelligas spongiosa & lanuginosa, tam naturalia, quam arte facta; vel per se, vel sub forma pilularum, aut turundarum applicata. Ea sunt spongia marina aqua prius aliquoties cocta; fungus coriaceus quernus, lanugo salicis platani, fructuum cydoniorum, castanearum corticis interiori parti adhærens; pili leporini, telæ aranearum, muscus arboreus, linteamina usta sive in fomitem conversa, lanugo rasilis linteorum, gossypium, charta bibula, imprimis, inter quam folia auri bracteata reconduntur, & sexcenta alia, quorum vires laudantur â RONDELETIO *meth. curandi morbos p. 283.* HORNIO *microtech. p. 140.* MUYS *in Pr. chir. rat. D. r. p. 11. & 12. Ephem. Eruditorum Germ. Dec. 1. A. 5. obſ. 150.* BLEGNY *in Zod. Gallico Part. 1. 49.* GEHEMA in der Feldscheer-Kunst. DOLÆO *Encyclop. chir. lib. 6. p. 1458.* Obstruere autem hæc sanguinem vi suæ lanuginosæ texturæ palam est, cui glutinosæ ipsius cruoris, vel ab aere externo, vel sola stagnatione condensatæ, tam firmiter implicantur, ut posthac exitus sanguini non concedatur ulterius.

DISSERTATIO MEDICA
DE
ANTHELMINTHICIS.

Primùm edita Anno 1698.

§. I.

UT in nominis etymon primum inquiram, methodus imperat, hucusque in conscribendis dissertationibus pene solenniter observata. Descendunt itaque Ἀνθελμινθικὰ à Græcorum ἀντὶ adversus, contra, & ἕλμινς vermis, adeoque ea denotant, quæ vermibus sunt adversa seu contraria. Equidem non sum nescius, haud quaquam omnes vermes, quos in humano corpore generari observamus, ἕλμινθας nominari in medicorum scholis, sed certam tantum speciem intestinorum tubum inhabitantium, qui teredes seu rotundi à figura & à lubricitate lumbrici latinis audiunt, confer. GALENUS *Lib. 14. meth. cap. 17. 18.* SPIGELIUS *cap. 2. de Lumbrico lato.* Verum tamen nec ignoro, minime omnes de vocis hujus significatu sic sentire Doctores: Quin plures invenias, qui ἕλμινθας genus faciunt, & tanquam species post modum στρογγύλας, πλατείας & ἀσκαρίδας h. e. rotundos, latos & ascarides sub illis comprehendunt, prout id videre est apud HIPPOCRATEM *in Prognoſt. p. 138. 139. & Coac. prænot. p. 443. aph. Lit. 3. 26.* PAULUM ÆGINETAM *Lib. 4. Cap. 57. 58.*

§. II.

Duces igitur hos ultimos dum sequor, anthelminticorum titulo universa intelligo remedia intestinalibus non solum & jam nominatis vermibus contraria, sed insuper quoque illa, quæ inimica aliis sunt cujuscunque etiam fuerint formæ, quamcunque partem corporis inhabitent, aut qualia qualia producant symptomata. Plura namque quoad singula hæc capita annotata sunt à recentioribus ad supplendam vermium historiam, de quibus antiqui ne per insomnia quidem cogitarunt.

§. III.

Nam formam, vel ſi mavis, figuram & conformationem quod attinet, maximæ parti priſcorum Medicorum, ſolum rotundi, lati, & aſcarides fuere cogniti: videatur ARISTOTELES *Hiſt. Animal. Cap.* 19. GALENUS *Lib.* 3. *Comment. in aph.* 26. Alii tamen ex antiquioribus præter hos plures adhuc ſpecies litterarum monumentis conſignatos reliquerunt; ſcilicet AVICENNA *Fenn.* 3. *Lib.* 4. *Tract.* 2. *cap.*21. RHASIS *L.*2. *C.* 2. HALY ABBAS *L.* 9. *Pract. Cap.* 60. & 67. Vermes *in brachiis ac pedibus genitos ſub titulo Dracontii vel Dracunculi*, *Venæ medinæ*, *Venæ Civilis*, *Venæ Sanioſæ &c.* Deſcribunt ſubſequentes Medici plures adhuc & tantum non infinitos alios, penitus à prædictis diverſos, annotarunt, nempe *cornutos*, *alatos*, *hirſutos*, *bicipites*, cum & ſine pedibus: de quibus videantur AMATUS LUSITANUS, HORATIUS AUGENIUS, FORESTUS, HILDANUS, ZACUTUS LUSITANUS, SENNERTUS, SCHENCKIUS, BONETUS aliique. Imo ſubinde infecta alia, uti ſunt *Bufones*, *Ranæ*, *Lacertæ*, *Scarabæi*, *Hirudines*, *Serpentes*, *Mures & ſimilia* viſa ſunt occupaſſe interiora corporis: conf. Acta Hafn. *Vol.* 2. *Ephem. Germ. D.* 2. *A.* 9. *obſ.* 66. CORNELIUS GEMMA, *Coſmocrit. Lib.* 1. *C.* 6. GESNER. *Epiſt. Lib.*3. SCHENCKIUS *Lib.* 4. *Cap. de Molis.* ZACUTUS LUSITANUS *L.* 2. *Prax. admirand. obſ.* 140. RIVERIUS *Cent.* 2. *obſ. ultima.*

§. IV.

Quoad habitaculum illorum, creditum eſt quondam, uti jam monitum, vix extra inteſtina vermes occurrere; hinc lites prolixæ de loco generationis motæ ſunt, num ſcilicet credibile ſit & ſtomachum fovere eos poſſe? vid. ARISTOTELES *L.* 4. *Meteor. Cap.* 3. ALDROVANDUS *de inſectis Lib.* 6. *Cap.* 2. SCALIGER *Exerc.* 26. FABR. HILDANUS *obſ. Cent.* 2. 72. nihilominus non in ventriculo ſolum obſervati ſunt, teſtante SCHENCKIO *Lib.* 3. *obſ.*205. FORESTO *Lib.* 9. *obſ.* 4. *Lib.* 21. *obſ.* 26. BARTHOLINO *Cent.* 4. *Hiſt.* 77. *Ephem. Germ. D.* 1. *A.* 3. & 4. *obſ.* 38. & 80. *D.* 2. *A.* 4. *obſ.* 39. *A.* 6. *obſ.* 33. SOLENANDR. *Conſ. Med. p. m.* 490. verum in univerſis corporis partibus ſæpe adeſſe illas palam eſt. Nam viderunt tales *in Capite* HILDANUS *Cent.* 1. *obſ.* 16. BARICELLUS *in Hort. Gen. p.* 135. SACHSIUS *in Gammarolog. p.* 275. PARÆUS Chir. *Lib.* 9. *Cap.* 22. Ephem. Germ. *D.* 1. *A.* 2. *obſ.* 147. PAULINI *Cynograph. p.* 218. *in Capillis*, BORELLUS *Cent.* 1. *obſ.* 23. JOEL *Lib.* 3. *Prax. ſect.* 3. §. 11. WARENIUS *in Noſol. Diſp.* 21. *In Oculis* AMATUS LUSITANUS *Cap.* 8. *Curat.* 36. JOH. NICOL. PECHLIN. *Lib.* 2. *obſ.* 35. *In Naribus* HILDANUS *Cent.* 1. *obſ.* 8. FORESTUS *Lib.* 21. *obſ.* 26. Ephem. Germ. *D.* 1. *obſ.* 4. *p.* 35. *D.* 2. *A.* 3. *obſ.* 99. TULPIUS *Lib.* 4. *obſ.*11. BORELLUS *Cent.* 3. *obſ.* 45. & *in obſervat. Microſcop.* 31. HORSTIUS *Lib.* 1. *obſ. p.* 139. *Hornungi Ciſt. med. epiſt.* 112. 214. *In Auribus* Eph. Germ. *D.* 1. *A.* 2. *obſ.* 24. *A.* 3. & 4. *obſ.* 75. GRULINGIUS *Cent.* 1. *Obſ.* 79. VELSCHIUS *Cent.* 3. *Miſc. Med. obſ.* 73. FORESTUS *L.* 21. *obſ.* 26. RULANDUS *Cent.* 10. *obſ.* 82. PLINIUS *Hiſt. N. Lib.* 20. *Cap.* 14. MOENICHEN *obſ.* 16. PANAROLLUS *Pentecoſt.* 4. *obſ.* 27. SALMUTH. *Cent.* 2. *obſ.* 39. BARTHOLINUS *Cent.* 3. *Hiſt.* 96. *In Gingivis* HILDANUS *Cent.* 1. *obſ.* 59. *In Dentibus Act. Hafn. vol.* 5. *obſ.* 108. DODONÆUS *in Comment. ad Benivenium de abditis Morb. Cauſis. obſ.* 100. PECHLINUS *Lib.* 2. *obſ.* 36. BONETUS *Med. ſeptent. S.* 4. *Cap.* 16. SALMUTH. *Cent.* 3. *obſ.* 32. *In Lingua Ephem. Germ. D.* 1. *A.* 8. *obſ.* 100. SMETIUS *Miſcell. L.* 10. *p.* 582. SCHENCKIUS *Lib.* 1. *obſ.* 387.

§. V.

Nec aliter ſe res habet *in Thorace*, ſubinde enim vermes hoſpitari in *Pulmonibus* autor eſt BENIVENIUS *de abd. Morb. Cauſ. Cap.* 77. ALOYSIUS MONDELLA *dialog.* 6. FERNELIUS *de Pathol. morb. & Sympt. Cap.* 10. *p.* 568. *In Pleura & Pericardio Act. Hafn. Volum.* 3. *obſ.* 56. FORESTUS *Lib.* 21. *obſ.* 26. SCHENCKIUS *Lib.* 2. *obſ.* 194. SACHSIUS *Oceano Macro-Microcoſmico* §. 39. *In Corde.* MARCUS AURELIUS SEVERINUS *Lib.* 4. *de Recond. Abſceſſ. p.* 281. HORSTIUS *Manud. ad med. part.* 1. *Cap.* 1. *ſect.* 2. §. 3. SCHENCKIUS *L.* 2. *obſ.* 119. HARTMANNI *Prax. Chym. p.* 154. *Ephem. Germ. D.* 2. *A.* 9. & 10. *obſ.* 13. BONETUS *med. ſept. C.* 2. *ſect.* 19. *Cap.* 15. VELSCHIUS *in peculiare Diſp. de Verme Cordis.*

§. VI.

In medio ventre nullum quoque viſcus, (ſi lienem excipias quod verminoſum haud reperire potui) liberum eſt. Etenim corpus vermibus obſitum annotarunt WIERIUS *de præſtigiis Dæmon. Cap.* 16. BARTHOLINUS *Anat. refor. Cap.* 14. *Eph. erud. Tom.* 4. *p.* 85. CRATO *Lib.* 6. *epiſt.* 34. *Ephem. Germ. D.* 1. *A.* 1. *obſ.* 50. BORELLUS *Cent.* 3. *obſ.* 33. *In fellis veſicula* deprehendit HILDANUS *Cent.* 1. *obſ.* 60. MERCURIALIS *lib.* 4. *de Morb. Mulier. Journal des Savans*, *A.* 1668. *p.* 100. RUYSCH. *obſ.* 48. BARTHOLINUS *L.* 1. *Anat. reform. Cap.* 17. *p. m.* 116. HILDANUS *Cent.* 1. *obſ.* 56. GULDENKLEE *Lib.* 3. *Conſ.* 38. Acta Hafn. *vol.* 5. *obſ.* 105. SALMUTH. *Cent.* 1. *obſ.* 49. *Ephem. Germ. D.* 2. *A.* 1. *obſ.*104. BONETUS *Med. Sept. Lib.* 3. *ſect.* 29. *obſ.* 33. *In Utero Ephem. Germ. D.* 1. *A.* 9. 10. *obſ.* 7. *d.* 2. *A.* 8. *obſ.* 24. PANAROLLUS *Fent.* 4. *obſ.* 12. FORESTUS *lib.* 21. *obſ.* 37. *in Schol. In ſpermaticis vaſis*, MERCURIALIS *lib.* 4. *de Morbis Mul. In Teſtibus* PLUTARCHUS *lib.* 8. *Sympoſ. qu.* 9.

§. VII.

Nec externus corporis habitus ac ſubtus poſiti muſculi immunes ſunt ab his importunis hoſpitibus. Adſunt enim Crinones dicti, poros cutis in infantibus ut plurimum & ſubinde in adultis occupantes: conf. HERCULES DE SAXONIA *Lib.* 10. *Panth. med.* ETMULLER *valet. infant.* SCHULTZIUS *Vol.* 2. *epiſt.* 27. REUSNERUS *exerc.* 1. *de Scorbuto.* Adſunt Sirones veluti PLATERUS *l.* 3. *Pract. Cap.* 13. vocat Chirones aut Cirones, volas manuum perreptantes. Conferatur REUSNERUS *de Scorb. cit. loc.* HAUPTMANNUS *in epiſt. ad* KIRCHERUM *de viva mortis imagine*, SCALIGER. *exerc.* 174. *ſect.* 7. Adſunt qui ſub cute latitant, quos ex antiquis ALZAHRAVIUS in ſua Prax. ſub titulo paſſionis bovinæ exhibet, & illi in bobus & cervis frequenter obſervantur. Adſunt dracunculi, de quibus jam §. 3. dictum eſt, vide ſis quoque Ephem. Germ. *D.* 1. *A.* 3. & 4. *obſ.* 173.

§. VIII.

Sed ecce vermes quoque in humoribus & quidem *in ſanguine* apud KIRCHERUM *artis mag. Luc. & Umbr. lib.* 10. *part.* 2. *cap.* 2. §. 15. *de Peſte part.* 2. *p.* 240. CHRISTIANUM LANGIUM *Diſp. de morbillis* §. 57. *Ephem. Germ. D.* 1. *A.* 1. *obſ.* 50. *A.* 2. *obſ.* 154. BORELLUM *Centur.* 3. *obſ.* 4. *In Urina* apud NICOLAUM PECHLINUM *L.* 2. *obſ.* 18. Acta Hafn. *vol.* 5. *obſ.* 21. SOLENANDRUM *ſect.* 5. *Conſ. med. p.* 488. RHODIUM *Cent.* 3. *obſ.* 31. *Ephem. Germ. Dec.* 1. *A.* 4. *obſ.* 156. TULPIUM *lib.* 2. *cap.* 50. HENRICUM AB HEER *in Spadacrene cap.* 8. *In Saliva Ephem. Germ. d.* 2. *A.* 9. 10. *obſ.* 130. *In Semine* LEUWENHOECK, *videantur Acta Erud. Lipſ. An.* 82. *p.* 32.

Acta

Acta Hafn. vol. 5. obſ. 7. Plura de his vermibus qui deſiderat, adeat CHRISTIANUM FRANCISC. PAULINI *Cynograph. ſect. 4. 66. p. 177. & ſeqq.* LANGIUM *in pathologia animata Cap. 65.* HAUPTMANNUM *in Epiſt. de viva mort. imag. Tractatu de Thermis Wolckenſteinenſibus inſerta p. 206.* LANZONUM *in Scholiis ad obſ. 16. Moinichenii.*

§. IX.

Et ſic quoque, quod ſymptomata à vermibus oriunda concernit, imperfecte & iſta à Priſcis recenſentur. Nec mirum! cum alios vermes vix cognoverint quam inteſtinales. Fuſius igitur clariuſque ea ex recentioribus dabo. Notetur modo, non cuncta recenſenda in cunctis reperiri ægris, ſed alia in his alia in aliis. Quæ igitur inteſtinorum ſpectant incolas, ſunt morſus & lancinationes inflationeſque ventris conjunctæ una cum alvina ſtipticitate, nunc cum ejus fluxu. Appetitus jam adeſt auctus præter naturam, jam deficit cum nauſea, vomitu crebriori & ſtillicidio copioſæ ſalivæ per os. Malum ſi ingraveſcat, oris ſupervenit fœtor, genæ per intervalla rubent, inter dormiendum dentibus ſtrident & contorquent labia, ſitiunt circa auroram, vexantur cardialgia & lipothymiis cum motibus convulſivis ſæpe univerſalibus. Ab aliis autem & alia proveniunt mala, adeo ut vix morbus reperiatur, ſub cujus pallio non ſuas ſubinde agant perſonas: aut quos non ipſi fabricent. Paucis: ab illis naſcuntur cephalalgiæ, hemicraniæ, agrypniæ diuturnæ, ſtrangulationes faucium, tumores linguæ, motus convulſivi artuum, ſpaſmi, epilepſia, phthiſis, colica, dolores iſchiatici & arthritici, dyſenteria, contracturæ, tumor ventris, polypus narium, aphonia, deliria, phrenitis, apoplexia, rabies, inquietudines, incubus, odontalgia, otalgiæ, hæmorrhagiæ narium, pleuritis, cordis palpitatio, cancer ulceroſus, fames canina, hydrops, atrophia, dolor renum, mictus cruentus, paſſio hyſterica, inſatiabilis coëundi cupiditas, febres tam benignæ quam malignæ, ſcabies, lues gallica, purpura, variolæ, morbilli, peſtis, & quis univerſa enarraret! Plura tamen ſi noſſe cupias, evolve citatum jam PAULINI *Cynograph. ſect. 4. Cap. 8. & ſequens.* it. *indicem Ephem. Germ. ad binas priores decur.*

§. X.

His prælibatis, de cauſis vermium, adhuc binis dicam verbis ſcilicet me iterum deſerere in ea determinanda antiquitatem alias venerandam, utpote quæ ope caloris nativi ex humoribus in noſtro corpore putrefactis, naſci hæc animalia uno docet ore. Talis ſiquidem generatio, non ſine ſonticis cauſis à modernis plane negatur, utpote, quæ nec rationi, nec experientiæ ulterius conformis deprehenditur, quod primus omnium ſatis docte demonſtravit FRANCISCUS REDI *in eleganti Tract. de Inſectis.* Nec obſtat, quod PATER PHILIPPUS BONANNI *in obſ. circa viventia in non viventibus reperta*, adverſus hoc aſſertum urget priſcorum philoſophorum juxta ac patrum eccleſiæ autoritas; ex ſola præconcepta opinione majorem fidem non merentur, quam aliis tribuere ſolent ipſi, quorum opiniones haud raro deſerunt. Qua propter firmiter mihi perſuaſum eſt, non niſi ex ſeminali quodam præcedaneo principio, quod ut plurimum ſub forma ovuli intra corpus cum alimentis aut aere inſpirato, vel in corpore ipſo genitum, beneficio vaporoſi caloris fovetur & excluditur. Cum infantes non ſolum incurii magis ſint in aſſumendis haud debite purgatis alimentis, prætereaque debiliorem calorem naturalem geneſi vermium magis faventem poſſideant quam adulti, frequentius in illis, quam in his quoque reperiri animalcula iſta, mirum non eſt.

§. XI.

His itaque præmiſſis ad ſcopum propoſitum jam propius pervenire mihi conceditur, adeoque abſque ulla ulteriori verborum ambage ipſa Anthelminthica ſub examinis incudem hunc ſumo. Parum vero abeſt, ut, quemadmodum innumeras pene ſpecies vermium ſymptomatum ex illis nata, modo recenſeri, ita quoque numero infinita dari anthelminthica dicam. Sed ſaltem citra crimen læſæ veritatis aſſerere nullus dubito, vix ullum genus medicamentorum nominari poſſe, à quo non adverſus vermes apparatum mutuo quandoque ſumant Medici. Veniæ igitur locum futurum mihi polliceor, ſi non univerſa hæc præſentibus in chartis, ſed potiora tantum & ſelecta indicavero; plus enim de illorum operandi modo quam de numero nominibuſque ſollicitum me eſſe jubet inſtituti ratio.

§. XII.

Ne tamen ſine ordine & methodo rem hanc arduam aggrediar, in quatuor diſtinctis capitibus placet ſermonem inſtituere de ipſis. Primo igitur ſiſto, quæ vermes ſatiant: Admodum famelica namque ſunt hæc inſecta, adeoque potiſſimum pariunt moleſta ſymptomata, dum oſculis ſeu roſtellis ſuis fodiunt ac pungunt partes, quas inhabitant, aut ſaltim dum ſe circumvolutant in illis aut repunt per domicilia ſua quærendæ alimoniæ cauſa. Vera equidem anthelminthica hæc non ſunt, ſed tantum palliativa, nihilominus ſubinde ſe mirum commendant in modum, quod atrocia iſta ſymptomata, ex vellicatione ſenſatarum partium oriunda, mitigent leniantque, imo ad tempus plane removeant, dum à morſu vermes avocant. Nec ſine methodo talia adhibentur, nil enim frequentius in Praxi medica occurrit, quam, ut neglectis aliquandiu morbi cauſis, quantocyus fieri poteſt, primariis ac urgentibus ſymptomatibus occurramus.

§. XIII.

Apparatum hunc ſi ſcire aveas, primo tibi nominanda erunt dulcia, & ex illis ſaccharum & mel, illecebræ iſtæ vermium oppido famoſæ, utpote quæ exhibita tam avide deglutiunt importuni hi hoſpites, ut ſtatim vexare ſenſatas habitaculorum ſuorum partes ceſſent. Audio hic equidem plures mihi reclamantes, dulcia potius generare vermes: & hi provocant ad vulgarem & quotidianam experientiam, & aſſerunt ſaginari, adeoque ad excludenda ſua ſemina, & augendam progeniem aptiores magis reddi vermes dulcium frequenti deguſtatione. Unde concludunt, inconveniens plane eſſe, morbum nutriendo oppugnare velle. Non tamen video, quomodo veritatem aſſerti prioris ſtabilire valeant dogmatis hujus patroni. Quod ſi enim non ex putredine vermes fiant, quod hodie nemo amplius defendit, ſed ex ſeminali ſubſtantia, non aliter ſaccharo aut melli prærogativa in producendis vermibus competet, quam aliis alimentis, quibus ſubinde adhæreſcunt hujuſmodi ſemina, proinde inanis mihi videtur diſtinctio JOH. MATTHIÆ *Cent. diſſic. Quæſt. 57.* dum liberaturus ſacharum aut mel à culpa hac, diſtinguit inter dulcedinem in nimia humiditate & ex oppoſito in ſiccitate fundatam, concedens de priori aptitudinem ad gignendos vermes, de poſteriori vero, qualem ſaccharata & mellita poſſident, negans & pernegans.

§. XIV.

Illis vero, quibus ſaccharata & mellita diſplicent, quod ſaginari per ea vermes obſerventur, repono, me iſtud dubium non curare, cum neutiquam enecandi gratia commendem, ſed tantum ut ſaturentur ipſis, eoque conſopiantur ad tempus. Minime igitur perpetuæ veritatis regulam credo, adductum axioma: ſcil. nutriendo haud oppugnari morbum. Nam contrarium video in raphano aliiſque flatulentis carminativis, quæ flatus ſuggerendo, flatus pellunt, non aliter ac unda undam cuneuſque cuneum trudit. Si tamen hac reſponſione non contenti fuerint, putarim quoque poſſe quodammodo defendi virtutem ſaccharatorum & mellis necandi vermes; quid enim notius eſt, quam dulcia hæc aceſcere & in acrimoniam degenerare ſatis manifeſtam, quæ dubio ſine potis eſt mortem inducendi animalculis his. Adeoque non penitus reſpuenda venit SCIPIONIS MERCURII *opinio de ſaccharatorum uſu Anthelmintico:* quæ *in obſtetricum Libro Part. 3. cap. 51. p. 89. legitur*; ſuffulta enim eſt non propriæ ſolum, ſed totius gentis Lombardicæ experientiæ, imo ne dubium remaneat ullum, ſtabilitur hæc ſententia inſuper per FRANCISC. REDI *experiment. p. 112. & 113. tradita in tractatu Italico, cui tit. Oſſervazioni intorno agli animali viventi che ſi trovano negli animali viventi*, quæ etiam citatur à RAMAZZINO *in epiſt. 1. de morbo epidemico rurali*; nempe lumbricos terreſtres in ſolutione ſacchari, mellis & ſyrupi violarum citiſſime & in momento quaſi emori.

§. XV.

Sed non ſola nominata dulcia ſunt, quæ uſui huic inſerviunt, quin pene univerſa reliqua ex vegetabili regno petita, ſimiles poſſideant vires, plus tamen & minus manifeſtas; è quibus nominandi ſunt ficus, dactyli, paſſulæ majores & minores, tandemque fructus ſebeſten, quorum decoctum ut expertiſſimum medicamentum infantibus ſingulis diebus ante cibum laudat SENNERTUS *Prax. lib. 3. part. 2. ſect. 1. cap. 6. p. 420.* Ex animali autem regno prætereundum haud eſt lac, quod vel recenter mulctum, vel cum dulcibus & jam laudatis ſaccharatis maritatum vix unquam etiam in atrociſſimis doloribus aut aliis diris ſymptomatibus incaſſum aſſumitur; videatur FORTIS *Cent. 2. Conſ. 96.* Miror hinc tanto odio inſons hoc alimentum proſequi quoſdam; è quibus inſtar omnium mihi nominandus eſt ATHANASIUS KIRCHERUS *in Mund. ſubt. lib. XII. ſect. 2. cap. 1. p. 357.* & JOH. BETTUS *de Natura ſanguinis cap. 1. ſect. 3. §. 6. p. 25.* qui vermium partem maximam ex lacte eſſe petendam ſtatuunt: utpote quod ex KIRCHERI ſententia, ſeu à vaccis ſeu à nutricibus petatur, omnino turgent animalculis his. Illud enim ex ſolo nimio amore pathologiæ animatæ, minime experientia aut ratione edoctus, iſta ſtatuit. Valet igitur de ipſo vulgatum illud paululum ſaltim mutatum: Qui amat vermes, vermes putat eſſe omnia.

§. XVI.

Sed cum adhuc dubius poſſit eſſe aliquis, num adeo grata ſint dulcia vermibus, ut ad præſentiam illorum fodicare ad tempus habitacula ſua ceſſent, illis pro confirmanda hac hypotheſi ſiſto experimenta, quibus etiam extra corpus & ſua adeo commoda domicilia ab eſca grata externè applicata, protrahi poſſe ipſos quovis tempore demonſtrari poteſt. Certè quid notius eſt quam crinones melle inſantum corpori nudo ad fornacem calidum inuncto, undiquaque ex poris cutis, capita exerere ſua ſub magnitudine ſeminis papaveris, coloris cinerei, quæ novacula vel cruſta panis arida detruncari ac deradi ſolent à mulierculis, antequam ſe rurſum abſcondant. *conf.* SCHOLTZII *Epiſt. Volum. 2. 27.* GEORG. KUFNERUS *Cap. 12. appendice ad Faventini de morbis puerorum.* PARÆUS *lib. 7. Cap. 21. chirurgiæ*, ETTMULLER *in valetud. infantil.* Et nonne vermes aurium ficubus, aut paſſulis inverſis & antro illorum intruſis, extrahuntur? aut lacte tepido externe cum ſpongia aut linteis impoſita, evocantur? illuſtre tale exemplum refert JOH. ANDREAS STISSER *in Actis Laborat. Chym. Specim. 2. Cap. 4.* de quodam caupona, cujus in aurem lacerta ſe reconderat, horrenda ſymptomata pariens, quæ non niſi lacte tepido inſtillato conſopiri per ſex integros annos ſe paſſa erant, uſque donec ad caſeum veterem externe applicatum, prodiret. Nec plures deſunt obſervationes: ad alia alimenta grata, ex abditis receſſibus provocata fuiſſe infecta hæc: vid. *Ephem. Germ. D. 1. A. 3. p. 530.* Ubi beneficio applicatæ tunicæ interioris ventriculi ſuis vermem cruris incolam, fuiſſe elicitum, refertur. Huc ſpectat quoque illa plane ſingularis methodus, qua vermi umbilicali ab HOECHSTETTERO *dec. 2. obſ. 6.* **der Geitz Wurm** *nominato*, inſidiæ ſtrui ſolent, quæque deſcribitur **in Fürſtlichen Anhältiſchen Artzneibuch** *lib. 5.* Scilicet infanti fundulus vivus ad umbilicum alligatur, qui elapſo bihorio exeſus in illo latere, ubi umbilicum tangit, obſervabitur. Apponatur igitur ad noctem novus piſciculus & mane totus conſumptus & iſte apparebit. Applica dein medietates corticis lignei, nucis juglandis cum melle & vitri pulvere, idque repete altera quoque vice, & enecabitur vermis ab acuta deglutita tali maſſa, *conf.* FORESTUS *lib. 7. obſ. 35.* BORELLUS *cent. 1. obſ. 41.* SENNERTUS *lib. 3. part. 10. cap. 4.* Tandem ne quicquam ſcrupuli remaneat, provoco ad extractionem aſcaridum per inſeſſus ſupra lac tepidum, aut ad ſuppoſitoria ex carne veteri ſalita, caſeo hollandico, melle inſpiſſato facta, quibus firmiter adhæreſcentes educi feliciter poſſunt, *Vid.* AETIUS *Tetrabib. lib. 3. c. 39. & ſeq.*

§. XVII.

Mittamus nunc ſuavia hæc anthelminthica, & ad ingrata magis pergimus. Durum namque nodum durus cuneus decet. Quare, cum ſatiati his, antiquum mox rurſus obtineant vermes, ſævitiamque ſuam nativam denuo exerceant; cum maxima importunitate iterum ſenſatas partes ſollicitantes, peſſimi hi hoſpites fugandi & expellendi ſunt amaricantibus datis. Quorum numerum inſignem nobis recenſent Medici. Præ aliis tamen proficua per longa tempora obſervantur: tanacetum, abſinthium, centaurium minus, marrubium album, agrimonia, ſcordium, ruta, ſabina, radix zingiberis, coſtus amarus, radix cichorei recens, aloe, myrrha, cortices aurantiorum ſicci, radix cardui benedicti, & crocus, quibus accedit *ex obſ.* LANZONI *in Ephem. Germ. D. 2. A. 10. obſ. 140.* pulvis chinæ chinæ.

§. XVIII.

Facile poſſem de ſingulis multifariam afferre experientiam, cum pene à cunctis Medicis ad iſta tanquam ad anchoram ſacram confugiatur; ſed nolo in re, de qua nemo dubitat, verba prolixa facere; potius erit neceſſarium, quomodo operentur, exponere. Dixi jam amaris fugari vermes, quod facile patet, ſi ea repetantur quæ de dulcibus modo monui; Nempe ineſt utique in his inſectis ſenſus & appetitus animalis, ut grata avide expetant & fugant, ingrata, uti ſunt amara, fugiant ac reformident. Hinc

ſedes

ſedes ſuas deſerere aliaque loca occupare, & ex auribus, inſtillato decocto cardui benedicti aliiſque amaricantibus, prorepere & ex ſuperioribus inteſtinis ad inferiora & verſa vice propelli, obſervantur. Adeo ut non omnino contemnenda videatur iſta methodus, ubi per uſum continuatum amaricantium ad inferiora inteſtina propulſis vermibus, enema purgans ſub tegmine lactis, aut liquoris ſacharati injicitur, quo ipſo incauti extra limites œconomiæ animalis facile pelluntur.

§. XIX.

Nec in ſolis inteſtinis hærentes per hæc amara in fugam dantur, quin etiam aliarum partium incolæ ſubducere ſe ſolent his adhibitis amaricantibus. Probat id RAMAZZINUS *in diſſ. de conſtitut. ann.* 90. §. 49. *& rurali epidemico morbo Mutinenſis agri*, in quo malo chinam chinæ non tam ut antipyretum, ſed ut anthelminthicum profuiſſe docet. Illuſtrationis ulterioris loco inſervire etiam poteſt obſervatio *in Eph. Germ. D.* 1. *A.* 2. *obſ.* 53. annotata de quodam puero variolis correpto, cui ex uſu theriacæ cum aqua cardui benedicti poſt inſignes morſicationes, prurigines, & vellicationes, undiquaque minutiſſimi vermiculi è poris cutis egrediebantur, qualem etiam hiſtoriam narrat SCHMIDIUS *Gedanenſis*, *famoſus quondam Phyſicus citatus in Ephem. Germ. An.* 8. *obſ.* 185. cui adde HENRICI AB HEER *obſerv.* 23.

§. XX.

Caute tamen ſemper procedendum eſt his remediis, cum vix dici valeat, quam horrenda excitent ſymptomata, ſi nimio amaricantium uſu vexare vermes pergas. Idem enim accidit tum ſæpenumero, quod in hoſtibus undiquaque preſſis notatur, nempe, ut vel quaſcunque vias legant aut metus vel fuga, in deſperationem aut mœrorem convertantur. Hinc cum ubique in inteſtinis ingratum obſervent ſaporem, roſtellis ſuis profundiora fodicant loca, ſæpeque inteſtina aliaſque partes plane exedunt, cum extremo ægrorum periculo. Ut igitur ea evitentur, cum dulcibus hæc amara commiſcere, vel cum aliis ſapidis alimentis, adeoque alii immediate à paſtu exhibere ea jubent. At enim vero non adeo ſtupida ſunt hæc animalcula, ut ſibi imaginantur hi, ſed vel penitus reſpuunt mixturas has, vel tantum ex illis, quæ palato arrident, ſeligunt. Hinc recte monet WEDELIUS *Amœnitat. materiæ med. p.* 370. dato ciborum delectu non facile anthelminthica nocere vermibus.

§. XXI.

Jam tertiam claſſem anthelminthicorum aggrediar, quæ enecant vermes. Antequam vero iſta explicanda ſumam, ſatisfaciendum erit illis, qui jam exhibita amara, horum quoque catalogo eſſe inſerenda exiſtimant. Veruntamen ut non penitus negem, tandem & illa poſſe interficere vermes in infantibus tenuioribus & ubi animalcula hæc non adeo adoleverint: tamen in adultis ſubjectis vermibuſque roboreque neceſſario inſtructis extra dubium effectus iſte deſideratus non ſequitur, ſed ſtatim ac vim medicamenti per os aſſumpti ſentiunt, repunt verſus inferiora & ex inferioribus verſa vice ad ſuperiora, ſi ſub clyſmatum forma injecta fuerint, uti jam antea monui. Et ne ſuſpenſus maneat animus, in his obſervavit REDI *in citatis obſervat. p.* 127. aquam aloe imprægnatam, per triginta horas & ultra, duos ſervaſſe lumbricos vivos. Ergo non adeo prompte amara enecant vermes, uti ſibi adverſarii imaginantur.

§. XXII.

Sed ad rem; Remedia vermium enecantia multiplicia ſiſtuntur ab Autoribus. Primo ſic vocantur terrea: v. g. cornu cervi & ebur uſtum, muſcus marinus ſeu corallina, calcanei, ſ. aſtragali bovis vel vaccæ uſti, unicornu marinum, lapis bezoar tam orientalis quam occidentalis, terra lemnia & ſigillata, bolus armena, corallia rubra, ebur foſſile &c. deinde martialia, ut limatura martis & alia ex iis huc pertinentia parata: vid. FORESTUS *obſ. med. lib.* 6. *obſ.* 4. *lib.* 21. *obſ.* 25. *in ſcholiis*, RIVERIUS *obſ. cent.* 1. *obſ.* 91. SENNERTUS *lib.* 3. *part.* 2. *ſect.* 1. *cap.* 5. GLAUBERUS *Furnorum part.* 2. *cap.* 9. 23. STISSER *Actorum laboratorii Chymici part.* 2. *cap.* 4. ALEXANDER BENEDICTUS *lib.* 21. *cap.* 2. de his igitur admodum magnifice ſentiunt, adeo ut in omnibus vermibus pro compertis ea habeant, nullaque præſtantiora remedia admittant. Alii tamen contrarias tuentur partes, quibus ſe aſſociat REDI *in obſ. jam citatis p.* 118. qui terram ſigillatam & alio tempore lapidem bezoardicum orientalem, uti etiam occidentalem, aquæ admiſcuit, in qua lumbrici ad 20 diem vixerunt incolumes. Non obſtante tamen hac experientia, utique facio cum prioribus, quoniam ſemper argumentari tuto à lumbricis terreſtribus haud licet ad illos qui humani corporis ſunt incolæ. Quod ſi vero aliquando terrea enecent hos, puto fieri exſiccando & abſorbendo humiditates, in quibus hoſpitari ſolent, vel quod cum acido primarum viarum abeant in ſalſum ipſis infenſiſſimum.

§. XXIII.

Hæc enim ſalſa ſecundum locum inter vermes necantia merito tenent, & eatenus videntur nocere ipſis, quatenus non ſolummodo viſcoſitates inteſtinorum, in quibus nidulantur, diſſolvunt & abradunt, ſed etiam, ſi deguſtentur, aut ſaltim externe corpora illorum attingant, mortis fiant cauſa in illis. Norunt id Chirurgi, qui ſanguiſugis tantillum ſolum de ſale adſpergunt, unde ſtatim ulterius fugere ſanguinem ceſſant, imo & jam aſſumptum celeriter iterum reſpuunt, quæ ſalis virtus minime latet hortulanos noſtros, utpote, qui cochleas juniores, tenellulorum germinum illam peſtem, non citius enecant, quam ſi areolis gramine fœcundis ſalia ſalſa adſpergunt; ſunt vero ſalſa hæcce, ſal marinum, ſal gemmæ, ſal culinare, alumen, ſal ammoniacum, tartarus vitriolatus, de quo ultimo videatur AGRICOLA *in Poppium*, *part.* 2. *p.* 699. Non quoque deficiunt experimenta, ſi ſolis his verbis fidem adhibere recuſes: adornavit enim talia REDI *citato ſcripto. p.* 141. cum aqua marina, ſale gemmæ, ſale foſſili polonico & æthiopico, vitriolo, alumine &c. & ex tempore perire ab illorum attactu lumbricos vidit, modo aquæ ſufficientem copiam ſalium in ſe continuerint.

§. XXIV.

Tertio acida ſiſtuntur, ſpiritus & oleum ſulphuris, vitrioli, clyſſus mineralis, ſpiritus ſalis & nitri, acetum, ſuccus granatorum, berberum, citri, & aurantiorum acidus: tinctura florum violarum cum phlegmate vitrioli, ſpiritus terebinthinæ &c. videantur BARICELLUS *in hortulo geniali P.* 4. *pag.* 52. ZAPATA *in clave med. p.* 15. FORESTUS *lib.* 21. *obſ.* 26. *&* 27. BARTHOLINI *epiſt. cent.* 4. 54. WEDELIUS *in Amœnit. materiæ med. p.* 365. Operationem communiter deducunt à virtute acidorum putredini adverſa, ex quo fundamento etiam peregrinantes aquarum vitia inſtillatione ſpiritus ſalis emendare feliciter poſſe perhibent. Sed cum putredo minime ſit

vermium materia ex qua, non adeo arridet dicta ratio. Quare ſtatuo, acida vel coagulando chylum aut lympham, nutrimenta illa vermibus neceſſaria, ut fame pereant, efficere vel ſua aculeata mordaci ac cauſtica textura ipſis fieri lethifera. Suffulcitur hæc conjectura obſervationibus REDI *p.* 119. quæ lumbricos in vino, ſucco citri, aurantiorum aliiſque liquoribus cum ſpiritibus acidis imbutis, brevi periiſſe, teſtantur. Minime tamen ſuaſerim, ut indifferenter cunctis ægris adhibeantur; ſed illis ſolum, in quibus ſitis urgeat, in reliquis enim facile alia pariunt ſymptomata; videatur SYLVIUS *in appendice ad tract.* 1. *cap.* 10.

§. XXV.

Sequuntur quarto ſalia alcalia, eaque tam fixa, quam volatilia : Fixa equidem hucuſque nondum ſatis pro hoc ſcopo fuere cognita, quantum tamen anthelminthicorum poſſideant virtutes, didici *ab Excellentiſſimo, fideliſſimo & nunquam ſatis laudando Præceptore meo Dn. D.* LANGIO, *Lipſ. Practico optimo*, qui lixivio quodam, poſt præparationem tincturæ metallorum, aquæ beneficio ex capite mortuo elicito in puerulis vermes enecare & feliciter exturbare ſolet. De volatilium vero virtute teſtatur SYLVIUS *l. c.* WEDELIUS *de Medicam. Facult. p.* 188. STISSERUS *in actis labor. Chym. P.* 1. *cap.* 10. facileque id credere poſſum, cum ſciam ex obſervatione *Joh. Jacobi* WILLIS *in act. Hafn. vol.* 3. *obſ.* 63. *p.* 117. hirudines, ſi ſpiritui cornu cervi immergantur, in momento mortem ſubire, è contra vero in aquis acidulatis aliiſque liquoribus ſimilibus, ſuperſtites manere aliquamdiu. Sed quoniam infantibus ſapor non minus, quam odor illorum ſummopere eſt ingratus, ita ut vix dici poſſit, quam mire ſe habeant ab ipſis exhibitis; prætereaque facile ex abuſu damna poſſint enaſci, eaque ſatis gravia, prout id demonſtravit JACOBÆUS *in Act. Haffn. vol.* 1. *obſ.* 113. cave ne quid nimis, aut ne puerulis, niſi cum quodam ſyrupo, aut largo vehiculo, eorum doſin minimam exhibeas.

§. XXVI.

Jam quinto loco commemoranda ſunt remedia acria : v. g. raphanus, marum, allium, cepæ, ſuccus naſturtii, ſedum minus, hyperici flos & ſemen, Spiritus vini, vinum &c. de quibus conſulantur SEBIZIUS *Praxeos T.* 1. *Part.* 4. *ſect.* 2. *cap.* 2. WITTICHUS *in vademeco p.* 344. *& ſequent.* HOFFMANNUS *in methodo medendi cap.* 19. FONTANONUS *de morbis inter. lib.* 2. *cap.* 5. *Eph. Germ. D.* 1. *A.* 6. *&* 7. *p.* 248. *Acta Haffn. vol.* 1. *obſ.* 40. *p.* 55. BARTHOLINUS *hiſt. cent.* 4. 19. REDI *obſerv. citat. pag.* 118. Horum vero ſingulorum pluriumque aliorum ad hanc claſſem pertinentium decantare laudes ſi vellem, non ſufficerent pagellæ hæ. Proinde id ſolum noto : inter principalia ea pertinere anthelminthica non ſolum, quod vi gaudeant incidendi & reſolvendi mucum viſcidum, verum quod ipſi vermibus ſua hac acrimonia vere veneni loco ſint. Confirmat hanc aſſertionem obſervatio à SCHENCKIO *lib.* 2. *obſ.* 197. *allegata* de verme albo, corneo roſtello inſtructo, cordi Principis cujuſdam adhærente, qui cadavere aperto exemtus menſæque impoſitus allio adjecto mire ſe aliquamdiu contorſit, paulo tamen poſt odore iſto penitus ſuccubuit.

§. XXVII.

Sexto his aſſociantur oleoſa & pinguia, de quorum virtute jam olim ARISTOTELES teſtatum reliquit : omnes eorum attactu interfici poſſe. In ſpecie vero lumbricis & aliis inteſtinorum incolis olea olivarum, amygdalarum amararum & nucleorum perſicorum, aut per infuſionem parata olea hyperici, hyſſopi, abrotani, &c. contraria notantur à PETRÆO *Noſolog. T. II. p.* 143. FORTIS. *Cent.* 2. *Conſ.* 96. *in Actis Haffn. vol.* 1. *obſ.* 49. FORESTO *lib.* 21. *obſ.* 28. Si ſcire cupis, quomodo agant, puto enecare illa vermes, quatenus organa reſpiratoria, quæ teſte MALPIGHIO *Tr. de Bombyce p.* 19. & paſſim in habitu corporis ſub forma plurium oſculorum occurrunt, viſcoſitate ſua obliterant, adeo ut ob denegatum aeris acceſſum miſeri ſuffocentur, hincque convulſi aut paralyſi affecti intereant. Quapropter non ſemper conſultum eſt clyſmatibus addere pinguia & olea; tum enim ea averſantur vermes, ex inferioribus ad ſuperiora non ſine ſymptomatum exacerbatione repunt. Quod vero deſtillata olea attinet v. g. tanaceti, ſpicæ, ſuccini, coryli, cornu cervi, tartari fœtidi, quæ his anthelminthicis à quibuſdam accenſentur, extra controverſiam ea interimunt vermes per incluſa ſalia volatilia, utpote quæ non tam copioſe ſibi habent juncta, quod nec tyronibus artis pharmaceuticæ ignotum eſt, quum teſte STISSERO *Actor. Laborat. Chym. Part. I. c.* 4. tota in purum nitidumque tale ſal converti poſſunt.

§. XXVIII.

Septimo huc pertinent aquæ ſuaveolentes, v. g. roſarum, aurantiorum, pulegii, calamenthæ, thymi, hyſſopi, ſalviæ, florum ſambuci &c. miraberis & his me aſſignare vim enecandi vermes, cum tamen teſte WEDELIO *de ſimpl. Medicam. facult. p.* 178. aquæ vehicula aliorum remediorum tantum ſint, minime virtute anthelminthica inſtructæ. Verum cum non commendem hæc ut aquea, ſed potius ut ſuaveolentia, veniæ futurum locum ſpero. Nam & ſenſu olfactus eoque exquiſito ſatis, dicta hæc inſecta eſſe prædita, lumbrici probant terreſtres ad pluviæ deſcenſum ejuſque odorem ſuavem ſtatim è latebris ſuis egredientes, ut exempla ſupra allegata taceam, nempe inſeſſu parato ex lacte, aſcarides & lacertam caſei veteris odore elici potuiſſe. Cum igitur tenera admodum & ſumme delicata ſit horum animalium textura, à fragrantibus his illorum nervoſo generi inferri injuriam, perſuaſum mihi habeo; idem enim hoc in plurimis fœminis & quibuſdam ſexus potioris accidere, nemo non novit; minime tamen negaverim, ſimul hæc ſuaveolentia fieri vermibus exitioſa, ob oleum, quod fragrantibus his aquis ſemper admixtum eſt; de quorum virtute anthelminthica §. præcedenti dixi. Aſt ne ſola ſpeculatione inniti hoc aſſertum quis credat : adſunt experimenta cum ſingulis his aquis facta apud REDI *obſerv. citat. p.* 120. Ex antiquioribus autem JULIUS CÆSAR CLAUDIUS *in Empirica Rationali lib.* 3. *ſect.* 31. *Tr.* 2. *c.* 6. aquam roſarum & RIVERIUS aquam florum aurantiorum adverſus vermes convenire deprehenderunt.

§. XXIX.

Octavo mercurialia remedia titulo hoc inſigniuntut, & quidem in eminentiſſimo gradu. Unanimi enim conſenſu recentiores Medici vivum hoc metallum peſtem vermium aſſerunt, non ſolum in ſubſtantia, ſed etiam ejus decoctum aut infuſum in aqua ſimplici aut alia deſtillata vel vino, imo & reliqua univerſa præparata acrimonia aut cauſtico ſapore deſtituta, uti ſunt cinnabaris antimonii, mercurius dulcis, æthiops mineralis : *confer.* ANTON. MUSA BRASSAVOLA *Examen Metall. p.* 422. MATTHIOLUS *in Dioſcoridem lib.* 5. *c.* 78. *l.* 6. *Ephemerid. Germ. D.* 1. *A.* 4. *&* 5. *p.* 230. HELMONTIUS *ſextupl. Digeſt. p.* 180. POTERIUS *Pharmacop. ſpagyr. l.* 1. *p.* 327.

SIMON

Simon Pauli *Tr. de febr. malign.* Verzascha *in Riverio contracto l.* 10. *c.* 9. Mayerne *in ſua Pr.* Non equidem adeo multum retro medicamenta hæcce adverſus vermes uſurpari ceperunt à Medicis; Quondam enim metallum hoc venenis accenſebatur, veruntamen ex quo infinitis experimentis ficta illa mercurii deleteria qualitas poſteris eſt demonſtrata, impune non ſolum, verum quoque cum maximo uſu illud dare conſueverunt. Sed in aprico non eſt ſtatim quomodo mercurius agat. Sunt qui in ejus ſumma mobilitate aut virtute alkalina quærunt culpam, aliiſque alia arridet operandi ratio, quibus tamen refutandis inhærere non eſt animus; ne extra oleas, uti in proverbio dicitur, vagari deprehendamur; adeoque quid credam, paucis ſolummodo ſubjungam. Habere videtur mercurius omnis, etiam purgatus, acidum quoddam aut ſalſum deliteſcens in ſe, quod inter alia amalgamata metallorum diverſa clariuſque adhuc experimentum Olai Borrichii *in Act. Haffn. vol.* 1. *obſ.* 67. *p.* 147. evincit, quod brevitati ſtudens tranſcribere nolo.

§. XXX.

Subjungo nono aquam extinctionis metallorum liquefactorum, videlicet auri, chalybis, ſtanni, & ſimiles, de quibus vid. Poterius *in ſuis operibus*, Keslerus *in Proceſſ. Chym.* & Welschius *in Miclomem. obſ.* 90. *p.* 24. qui ultimus occaſione obſervationis cujuſdam cum aqua, in quâ plumbum liquefactum aliquoties extinctum erat, reliqua laudat. Nam cum Carolus IX. Gallorum Rex extreme vermibus vexatus, D. Harlæus aquam hanc cum fructu præſcripſit, quam deinde alii in pluribus ægris optimam deprehenderunt, imprimis in infantibus ex morbo hoc jam morti proximis. Exiſtimo vero pariter, uti de mercurio modo comprobavi, in quibuſvis metallis acorem quendam concluſum eſſe, qui liquefacto prius aut ſaltim extreme ignito metallo, ob poros hac methodo patefactos citius exire, & aquæ communicari poteſt, quod ipſum tamen felicius tardiuſque accidit pro diverſitate compagis metalli. Imo tandem reiterato hoc labore vera etiam ramenta minutiſſima ab ipſo metallo abraduntur, quod facile ex ſapore communicato aquæ nunc adſtringenti vitriolaceo, aut empyreumatico, ſimulque ex textura metalli immutata, tandemque ex ſedimento denuo fuſo probari poteſt. *Conf. Epiſt.* Francisci Josephi Burrhi *de Oculo ad Barthol. ſcripta*, & Joh. Daniel Major *in Genio errante*, *c.* 15. 16. 17. 30. 35. Inſuper tamen acorem illum augeri ignitione ipſa puto; omnibus enim notum eſt, ignem actualem in ſinu fluidi aut candentis metalli latere, & ſub illo acidum, quod Tachenius *in Hippocrate chym. & clave*, ſufficienter demonſtrat. Ea propter igitur evitetur abuſus horum remediorum; exinde enim oriuntur damna diverſa, quæ Velschius *c. l.* per ventriculi refrigerationem & Poterius per vim artubus & interaneis inimicam efferunt.

§. XXXI.

Decimo & ultimo, cum à non paucis catalogo horum anthelminthicorum, terreſtrium lumbricorum, vel humanorum pulvis inſeratur, de hoc quoque dicendum eſt aliquid. Putant autem, huic qui favent remedio, ex charactere naturali virtutem hanc laberi poſſe, non ſecus ac ex aliis remediis ope ſignaturæ virtus ſpecialis eruitur. Quapropter juxta canonem illum univerſalem medicum, ſimilia ſimilibus curari dicunt. Veruntamen committunt iſti fallaciam non cauſæ ut cauſæ, cum tantum abſit, quod pellant hi pulveres aut enecent jam in corpore latentes vermes, quin potius certiſſimum ſit illis dari anſam generationi plurium, dum ſemina copioſa in pulveribus his abſcondita eo ipſo corpori communicantur, quæ progenies nova poſthac, ſi exeat ſponte, decipit incautos. *Conf.* Wedelius *in Amœnit. mater. med. p.* 369.

§. XXXII.

Sed tempus jubet, ut miſſis his ad ultimam claſſem deſcendam, quibus vermes enecti educuntur. Ubi ſtatim in limine reclamantes aliquos audio, inutilem hunc apparatum eſſe, cum etiam ſine his ejicere cadavera iſta valeat, imo ſoleat natura. Addunt inſuper utut ſub forma tali non proſcribantur, nullum tamen adeo inſigne damnum inde metuendum eſſe, cum facile ſola digeſtione blandâ in mucum quendam ſeu colliquamentum viſcidum abeant hæc mortua animalia, hinc ſæpe fit, ut poſt enecantia exhibita, ne tantillum de illis cum fæcibus prodeat. vid. Riverii *obſ. Commun. p.* 308. Veruntamen cunctis objectionibus haud moveor, eſto enim, aliquando ſponte a natura ejici vermes, dantur tamen alio tempore caſus, ubi ex relictis & corruptis exuviis horrenda fuerint nata ſymptomata. Boni igitur Medici erit, imitari prudentem belli ducem, qui proſtratos hoſtes vel terræ vel fluviis mandat, ut imminentem exinde peſtem avertat. Quod vero attinet alteram inſtantiam, concedo à quibuſdam ex enecantibus remediis peracta operatione mortuos evacuari vermes, ideo quod vim ſimul poſſideant purgandi, qualia ſunt ſalſa, acria, mercurius dulcis &c. Sed quid fiet cum reliquis, quibus hæc virtus laxativa alvum non ineſt! Quoad tertium dubium non valet argumentum: ſponte reſolvuntur vermes in mucum, ergo illos emortuos evacuantia fruſtranea ſunt, cum ſemper, antequam illa totalis vermium reſolutio fiat, putredo cum ſymptomatibus gravibus præcedat, quæ noſtris commendatis remediis omnino evitari poſſunt.

§. XXXIII.

Ipſa autem educentia hæc ſi ſcire aveas, deſumuntur ea ex claſſe purgantium, nihilque refert, ſeu per os aſſumuntur, vel ſub forma clyſmatis ano injiciantur, aut denique externe ſaltem ventri applicentur; a ſingulis namque idem effectus ſequitur. Nec facile in ipſo remedio aberrari poteſt. Nam mitiora juxta ac fortiora purgantia, modo in debita doſi dentur, ſunt proficua: præ aliis tamen laudatur aloes & exinde parata. Hinc quoque pilulas peſtilentiales Ruffi Sennertus *lib.* 3. *Part. II. ſect. I. c.* 3. *p.* 216. commendat; Fortis *Cent.* 2. *Conſil.* 69. mannam laudat; Eustachio Rudio *artis med. cap.* 27. *lib.* 2. muſcerda arridet; in Actis *Haffn. vol.* 2. *Diacatholicum & Diaphœnicum* extollitur. Et quis cuncta recenſuerit tam ſimplicia quam compoſita, paſſim à Medicis comprobata, neque aliter de clyſmatibus judicandum; ſæpe enim clyſma domeſticum ex jure carnium, lacte aut decoctum quoddam ſimplex cum ſalino ſtimulo ſufficit, aliis tamen in ægris cum colocynthide & fortioribus adhuc ſtimulis præſcribendum eſt, quod ipſum quoque de externis ventri impoſitis moneo. In junioribus enim ſubjectis ſatisfaciunt cataplaſmata ex foliis perſicorum & felle bovis ad imitationem Louiſe Bourgeois im Hebammen Buch *Part. IV. c.* 13. adultioribus autem præſcriptum Dygbæi *experimentorum p.* 114. pomum colocynthidis cum felle bubulo toſtum & umbilico impoſitum vel unguentum de Agrippa vel oleum ſclareæ infuſum cum colocynthide adhibendum eſt, vid. Oswaldus Grembs *in Arbore integra & ruinoſa l.* 2. *c.* 1. *p.* 208. Paulus Boccone *obſ.* 7. *p.* 130.

§. XXXIV.

§. XXXIV.

Num præſtent ſola hæc evacuantia? vel num cum enecantibus maritari debeant? adhuc diſputant Doctores. Dico tamen reſponſionis loco: ſubinde ſola ſufficere, ſi jamjam mortui fuerint vermes; quod ſi autem adhuc vivant, non male ſociantur enecantibus. Nec audiendus eſt hic SENNERTus, combinationem educentium ideo reprobans, quod purgantia non ſinant agere enecantia in inteſtinis, ſed ſtatim, antequam præeſſe munio ſuo poſſint, ſimul cum excrementis ea ejiciant. Non enim adeo longum tempus ad interficiendos vermes requiritur, quod experimentis REDI aliquoties in antecedentibus adductis ſufficienter conſtat. Addo, purgantia ipſa ſæpe vermes ſimul interimere, quod obſervatio in *Actis Haffn. vol. II. obſ.* 47. adducta probare videtur.

DISPUTATIO MEDICO-PRACTICA
DE
REMEDIIS ANT-ODONTALGICIS.

Primùm edita Anno 1698.

PRÆFATIO.

QUIBUS Medicum cum Duce rei militaris perito comparare placet, meo judicio à vero haud adeo aberrare cenſentur. Etenim uti talem fortitudo, conſtantia, aſtutia, vigilantia, & reliqua virtutum militarium turma condecorare ſolet: ſic Medicum quoque verum iisdem ſtipatum, ſuum quod ornat officium, requirit. Ambo hoſtem aggrediuntur, hinc ut armorum, quibus oppugnare illum cupiunt, applicationem probe noverit uterque, apprimè opus erit. Certè ridendus eſſet Thalaſſiarcha, qui muricibus, tribulis ac haſtarum oblongarum mucronibus objectis, impetum claſſis reprimere, aut cuniculis ſtructis vincere eandem auſit. Et copiarum ductor, qui ſclopetis manuariis, ſicis & rhomphæis, muros ſternere aut ſubruere, aut equitatu mœnia ſuperare ſibi ſumeret, imprudens crederetur. Idem prorſus de Medico eſto judicium, ſi evacuantibus, ubi alterandi humores, aut alterantibus ubi evacuandi ſunt, ineptè uſus fuerit. Teſtatur id prudens SOPHOCLIS *ſententia*:

Οὐ σοφὸς ἰατρὸς σοφὸς
Θρῦπτειν ἐποδὰς προστομώντι πήματι.

Non eſt Medici ſapientis
Uti cautionibus in ulcere, quod ferrum poſcit.

Nec ſapientis eſt, ulterius ego addo, Emollientia, Repellentia, Avertentia, Intercipientia, Diaphoretica, Apophlegmatizantia, Errhina, Veſicatoria, Anodyna, aut ullum aliud promiſcue adhibere remedii genus, ni à morbo aut junctis ſimul ſymptomatibus id poſtuletur. Veriſſimum namque OVIDII manet effatum:

Temporibus medicina valet, data tempore proſunt,
Et data non apto tempore multa nocent.

Hæc quo clarius pateant, ad remedia provoco Ant-Odontalgica, quæ thematis inauguralis loco publico Eruditorum examini ſiſtere, mecum conſtitui. Varia ac diverſa adeo ſunt illa, ut nullum penè evacuans, alterans nullum, nullum repellens vel leniens, aut quodcunque aliud remedium in armamentario occurrat Medico, quod non pro hac etiam intentione medentibus inſervire, ſi neceſſitas id urgeat, cogatur. Videbis tamen cuncta hæc arma fruſtra tota adhiberi die, tempore ſcilicet & loco

loco inconvenienti usurpata si fuerint. Volui hinc periculum meorum in Medicina profectuum facere & genuinum remediorum horum applicandi modum æque ac veram operandi rationem exhibere. Devotissimis igitur precibus, ut S.S. Trinitas labori huic ex alto clementer assistere velit, precor. A Te verò, L. B., ut æquam de labore feras sententiam, subnixè rogo.

§. I.

FUit jam primis artis Medicæ ætatibus in usu solenni, nominum ante omnia accuratius cognoscere usum, quo res, quarum notitia acquirenda erat, facilius pateant. Majorum inde dum sequor vestigia, me à scopo haud aberraturum confido, si in primo statim paragrapho, de significatu Rubricæ dissertationis sollicitus fuero. Loquitur ea remedia, ut vides, Ant-Odontalgica, quæ nunc accuratius ad examen vocanda erunt. Ea propter quod nomen attinet remedii, varius ejus apud diversos Autores est significatus, quos omnes adducere nec temporis nec chartæ permittet angustia. Satis erit indicasse, innui hac voce auxilium seu medicamentum quodvis, externum vel internum, alterans vel evacuans, ad tollendum symptoma aut morbum, aut ad præcavendum ab imminentibus illis aptum natum. Et generalis licet sit hicce vocis significatus, Etymologiæ tamen ipsius admodum respondens, fecit, ut tam in Medicorum quam ægrorum ore familiarius versetur. Imo suppeditavit etiam Doctoribus nostris ansam, ut diversas remediorum constituerent classes, petentes cognomina vel ab operatione eorundem, vel a partibus quibus succurrunt, vel tandem a morbo, quem curant vel tollunt. Resonant hinc in nostris scholis remedia vomitoria, purgantia, stomachica, anthelmintica, ant-Epileptica, & sic quoque Ant-Odontalgica. Alteram partem Rubricæ formans vox, natales Græcos agnoscit, & ex ἀντὶ contra, ὀδὼς dens, & ἄλγος dolor componitur. Ea ergo, ut paucus sim, innuit auxilia, quæ dentium succurrunt doloribus illosque curant.

§. II.

Equidem, si firmam & plus quam osseam dentium consideres texturam, intuitu primo Odontalgiæ vox contradictionem in adjecto involvere videtur, dolorem prædicans de corporibus, quæ ferrum & limam, ignem, quodvisque aliud secans, pungens ac saucians eludunt instrumentum. Ast, salva est res, pugnat enim a partibus meis strenue experientia in infinitis ægris, qui ex symptomate hoc miserè subinde decumbunt. Nec ratio deficit, quæ insigne pariter dictis addit robur. Erras enim, si totam dentium compagem solidissimam hanc possidere texturam credas, aliæ namque compactissimis corporibus simul insunt & adstant exquisitissimo sensu prædictæ partes. Non te fugiet dentes ab Anatomicis dividi in partem extra gingivas eminentem & sub gingivis, intraque maxillarum loculos absconditam. Dabo, externam illam alimentorum comminutioni sacratam partem, ob soliditatem summam, texturamque firmissimam non esse ad sentiendum, nec ad dolorem perferendum aptam, non tamen idem de radicibus dentium, gingivarum carne circumvallatis & per gomphosin cum maxillis connexis jure pronuntiabitur.

§. III.

Cernis siquidem in iis texturam à reliquis admodum diversam, quæ ob mollitiem suam, aliam planè præ se fert faciem. Insuper sensata admodum vasa sanguifera & nervosa his inseruntur, & quod maximum est, membranâ quâdam tactu exquisito prædita, quæ alveolis maxillarum adhæret, firmius teguntur. Hujus ergò membranæ pariter ac nervorum sanguineorumque vasorum ratione, primariò oboriri dentium dolorem, satis interdum atrocem, patet. Insuper tamen nec substantia radicum dentium ossea à culpâ omni immunis æstimanda est, quippe quæ in primâ teneraque ætate membranacea compage gaudet, quam nec in adultis in totum destrui subjectis, sed primitivo sensu præditam remanere judico. Id tamen ambabus largior, illam, quoad partem maximam, ab offescente humore temporis tractu incrustari, eoque ipso maximopere insensatam reddi, cui asserto lucem insignem addit *Dn.* Du Verney, ubi dentium generationem exponit in Zodiaco Gall. *à Nicolao Blegny* in lucem emisso, P. II. p. 130.

§. IV.

Patet sic abundè nihil absurdi inesse titulo seu Rubricæ dissertationis, cum ea firmo nitatur fundamento. Convenit ergò nunc explicare, quid membranaceis, nerveis ac vasculosis dentium partibus, dum exquisitus summusque adeo in iis excitatur dolor, accidat. Ubi sciendum, durius quam par est vellicari has partes, hoc est, pungi nunc, nunc divelli, tendi, aut disrumpi, indeque inhabitantes spiritus nostros animales ad motus irregulares seu ἀταξίαν adigi. Ex allisione namque & repercussione hujus vitalis nostri elateris ad fibras nerveas à prædicta vellicatione crispatas constrictasque, dolor ille acerbus tristisve oritur. Prout igitur vellicans hæc variat causa, spirituque ad majorem nunc, nunc minorem disponit impetum, sic & dolorem plus minusve exquisitum & atrocem exsurgere admodum est probabile.

§. V.

Talem verò causam esse necessariò admittendam, ratio pariter ac experientia dictitat. Variat enim aculeata hujus irritantis causæ textura insigniter, nec semper eandem præcise in dente uno pluribusve attingit partem, quæ malè tractata ad præternaturales agitationes tam prompte disponat spiritus. Alias ut taceam circumstantias, quæ pro hoc stabiliendo asserto adduci possent, unica mihi adsit experientia, quæ diversas insigniter adeo odontalgias tota die sistit. Videmus enim quosdam ægrorum per certa solum intervalla insultus sentire doloroso eosque haud adeo graves, alios è contra sine ulla etiam leviissima remissione, exquisitissimis & acerbissimis torminibus cruciari. Testem hic allego Celsum, qui syncopes non raro, motus convulsivos, febres ardentes, imo delirium, aliaque graviora symptomata ex odontalgia enata, recenset, adeo ut miseri tales subinde penitus succumbere, & manus violentas sibi inferre observentur.

§. VI.

Omnia quo ulterius clariora fiant, causas has irritantes & vellicantes examinis subjicere incudi, nunc me jubet necessitas, quæ latent primo in sanguine circulationis lege ad dentes vel plures vel unum saltem

tem allato. Quod ſi enim acrimonia quadam hocce laboret fluidum, ſtatim ac ſenſatis infigitur dentium partibus, præſto eſt vellicatio, & ex illa dolor. Salutari tum catarrhorum nomine ſolet hæc morbi cauſa communiter, nec male; quæ enim differentia juxta antiquorum dicendi ſtylum, alias aſſignatur catarrhis, dum quidam frigidi & calidi alii audiunt, eam & hic annotari poſſe diſtinctionem, cuivis apparet. Prout enim vel ſub tegmine magis viſcido pituitoſove dicta latet acrimonia, vel libera ab his deprehenditur compedibus: ita nunc hoc, nunc illo jure inſignitur titulo.

§. VII.

Aſt uti mobilis ac vaga hæc cauſa eſt, ita nec fixi adeo exin oriuntur dolores, ſic ut & nunc effectus ſecundum Philoſophorum effata cauſæ reſpondeat. Inprimis ergo exagitata a cauſis externis, ſuam exercet tyrannidem, hincque iſto ſolenniter tempore affligit ægros, cum ſolem noſtram deſerere athmoſphæram & triſtem noctis imminere faciem ſentimus. Nec mirari illud poteſt, quoniam iſtis horis aer gravis factus, ob radiorum ſolarium abſentiam, premendo corpus, vitiatos urget ac trudit humores; quare etiam reliquos catarrhos ad alias partes ruentes ad crepuſculum exacerbari ordinarie deprehendimus. Differt ergo hæc cauſa multum ab illa, quæ altas fixaſque diu egit radices, ſedemque ſibi circa affectum locum paravit firmiſſimam. Colliges id inprimis, ſi ex vellicatione moleſtiore, doloreque aliquandiu continuato, motus humorum retrogradus vel ex toto, vel ex maxima parte impediatur. Sævit namque tum majori ſenſus hic triſtis impetu, nullamque miſeri experiuntur remiſſionem, potius tumores & abſceſſus in gingivis moleſtos, imo cariem quandoqué in maxillis infauſto ſucceſſu patiuntur.

§. VIII.

Cauſæ, quæ ut procatarcticæ humorum hunc peccantium affluxum promovent, præ omnibus ſunt cibi potuſque errores antehac commiſſi. Succedit his aer ventuſque impenſe frigidus, qualis eſt in ſpecie borealis, auſtrinus, & qui ad crepuſculum vel de nocte flans, corpus ingrato ſuo attactu afficit. Criſpat ille fibras partium motrices ad oculum non raro, eoque ipſo recurſum humorum ordinarium inſigniter cohibet. Inſuper tamen iſthanc aeris inclementiam propria etiam virtute, & ut cauſam proximam ad dolores dentium excitandos concurrere, haud diffiteri poſſum. Quis enim neſcit a frigore, qualemqualem etiam ejus ſupponamus naturam aut ſubſtantiam, fibras ſenſatas vexari & irritari, ſumma non raro cum importunitate? Mirum inde non eſt, ſi ex potu frigido aut aqua, aliove quocunque tali fluido, in ore diutius detento, dolores in dentibus gigni, in dies notemus.

§. IX.

Apparet ſic, quid acrimonia friguſque in producendo dentium dolore valeant, reliquæ ergo nunc quoque ad examen vocandæ erunt cauſæ, quas inter flatus quoque mereri locum, partibus his incuneatos, ex innumeris venerandæ antiquitatis ſcriptis video. Et licet ab omnibus pene recentioribus hæc rejiciatur hodie cauſa, tamen haud prorſus contemnendam eam puto. Latet enim humoribus noſtris ſolenniter incluſus aer, qui rareſcere non ſolum poteſt, ſed vere data occaſione rareſcit, unde inflantur dubio ſine cum dolore tubuli, quibus elaſtica hæc infarcta eſt ſubſtantia, indeque fit, ut conſopitum haud ita pridem penitus dolorem, ſtatim ac ægri molli incaleſcunt lecto, aut brevem ſaltem in hypocauſto probe calefacto trahunt moram, denuo dolores experiantur. Ad quod comprobandum aſſertum produco Thermometra, in quibus aerem externum ejuſque qualitates ac conditiones, internum, qui humores intra vaſaque latet, aerem, alterare, hoc eſt, expandere nunc, nunc comprimere, tota die docemur.

§. X.

Quartam jam ex cauſarum ordine produco claſſem, vermium nempe progeniem. Pariter hæc aculeatis ſuis roſtellis pungere ac rodere dentium partes, tenera adeo textura præditas, aſſolet. Varia ſub figura ab Autoribus hæc deſcribuntur inſecta, pediculiſque planioribus ſimilia in *Miſc. N. C. Dec.* I. *An.* 9. & 10. *obſ.* 25. referuntur. Frequentius tamen ſub anguillarum ſeu lumbricorum minutiſſimorum forma apparent, & nudum fugientes ſæpe viſum, non niſi microſcopio armato oculo patent. Capitibus nunc nigris, nunc rubellis, pro ætatis differentia apparent, & diſcrepans corporis color ipſis incarnatus puta, aut albus ineſt. Alimenta dum ſibi ſumunt, proboſcide aculeato, profunde partibus infixo, ad imitationem culicum aut pulicum hirudinumque id præſtant. Inſuper mire famelici, & fœcundi maxime ſunt, unde dici vix poteſt, quantas moleſtias, ſi ſedem ſibi ſemel illis in locis paraverint, producant. Ortum eorum Medici antiquiores putreſcenti deberi materiæ communiter credebant, quod Sennertus in ſua praxi fuſius exponit. Aſt rectius recentiores ex ovulis horum inſectorum, cum alimentis, aliove modo ad hæc loca translatis, inibique a vaporoſo calore excluſis, natales eorum cum Fr. Redi *in tract. de inſectis* derivant.

§. XI.

Commodum vero vermibus his dentes carioſi & diffracti præbent domicilium, quas intra cavernas deliteſcere, ſuamque fortiter exercere tyrannidem tuto poſſunt. Inſuper tamen hæ dentium cavitates aliis quoque cauſis ſedes infauſtas ſuppeditant, intra quas inter maſticandum illapſa vel frigida, vel acida ſalitaque, aut quævis alia vel eſculenta vel potulenta, ſubito dolores excitant, ſi inprimis ad meditullium uſque tetra penetraverit cavitas, utpote quo in loco nudæ membranarum ac nervorum apparent propagines, celerrime triſtia hæc ſymptomata admittentes. Illuſtre exemplum aſſertum hoc meum confirmans Bartholinus *in Anat. Reform. lib.* IV. *c.* 12. de moniali quadam recenſet, quæ habens dentem præ aliis longiſſimum, quem cum ſecari curaret, ſtatim ob nervum ſimul ſectum, cujus manifeſta in conſpectum veniebant veſtigia, convulſa graviſſime, imprudens hoc ſuum factum luebat.

§. XII.

Hæc præmittere volui ſpecialiori Ant-odontalgicorum remediorum examini. Propius igitur ad propoſitum accedo ſcopum, eorundem naturam ſeu operandi rationem expoſiturus.. Siſtit vero remediorum Ant-odontalgicorum numerum adeo inſignem Medicorum non minus quam vulgi chorus, ut ſingula hoc titulo inſignita tradere, merito pro abſolute impoſſibili habeam. Veniam ergo mihi polliceor, ſi potiora tantum his in pagellis ſtitero, quorumque effectus cauſis odontalgiæ jam nominatis reſpondet. Neque enim aliud quid meum poſtulat inſtitutum, quam operandi modum a tot diverſiſſimis remediis expectandum, luculenter tradere. Rideo itaque merito abſurdiſſimam illorum ſententiam, qui unico remedio, omnes dentium dolores, ſanari poſſe, vano gloriantur auſu, cum extra omnem con-

controverſiam poſitum ſit, alia ex humorum acrimonia oriundum dolorem poſcere remedia, alia illum, qui flatulentæ materiæ, vel frigori aut vermibus denique ac cariei ſuos debet natales.

§. XIII.

Quo igitur ordine ac methodo quantum poſſibile diſtincta, rem, ut vides, difficilem, tradam, binis quaſi dicenda includam capitibus, e quibus primum, quæ primariis removendis cauſis ſunt apta, continebit, alterum vero, quæ dolori ipſi ſatisfaciunt, comprehendet. Sunt namque hæ binæ indicationes curativæ, quæ in Odontalgia ſe ſiſtunt primariæ, & quas ut judicioſus reſpiciat Medicus, ſublimioris judicii Practici mecum ad unum omnes jubent.

§. XIV.

Si in acrimonia igitur ſanguinis cauſa hæreat, univerſa, quæ dyſcraſiam hanc emendant, Ant-odontalgica dici debent. Varia vero illa acrimonia, ut notum, apparet facie, h. e. nunc acida, nunc ſalſa, nunc ex his mixta deprehenditur. Prima igitur ſi adfuerit ad ant-acida confugies, quæ utramque hic abſolvent paginam. Poteris ex his ſeligere terrea, corallia puta, lapides cancrorum, oſſa ſepiæ, matrem perlarum, ebur, cornu cervi uſtum & philoſophice præparatum, vel martialia, limaturam martis, aut crocos, eſſentiaſque ejus aperitivas. Si magis placuerint alcalia fixa volatiliaque jungere potes, aut ſubſtituere his, ſal tartari, centaurii minoris, abſinthii, tincturam tartari acrem, ſpiritum cornu cervi, ſalis ammoniaci &c. ſi vero compoſita potius arriſerint, & ea adhibere licebit. Id tamen obſerves moneo, ut in larga ſæpiuſque reiterata doſi cuncta hæc ægris tuis exhibeas, ſi inprimis abundare acidum in corpore noveris.

§. XV.

Præſente vero ſalſa acrimonia, quæ nunc nominavimus, haud æque quadrabunt, potius tum aquea ac diluentia ſubſtituenda erunt, utpote quæ diſcontinuant ſalium aculeos, illoſque ad ulteriorem actionem reddunt ineptos, ſimiliter per vias urinarias extra pomœria œconomiæ animalis illa proſcribunt. Haud igitur male agunt, qui adverſus hoc ſanguinis vitium inſuper ut ſpecifica commendant, diuretica, quorſum refero præ aliis anti-ſcorbutica ſic dicta, naſturtium puta, cochleariam, folia recenter germinantis ſiliginis, beccabungam, ſedum minus, piperit idem, dracunculum eſculentum, armoraciæ radicem &c. Nam ſi fatendum quod res eſt, vix felicius virtus horum in ſcorbuto explicari meo judicio poteſt, quam ſi illa ut urinam pellentia agere dicas. Quod ſi vero tibi nec hæc ſuffecerint, mucilaginoſa, inviſcantia & glutinoſa invocabis, e quibus lacticinia nomino, gummata minus acria e. g. maſtiches, gummi arabicum, juniperi, tragacant. ſimiliaque, quæ involvent vellicantes ſalium ſalſorum aculeos, illoſque ad ulteriorem actionem eo reddendo ineptos, tuo ægriſque ſatisfacient deſiderio.

§. XVI.

Hæc ſunt, quæ communi Medicorum conſenſu acrimoniæ opponuntur remedia. Veruntamen ſi illa Odontalgiam producat, non omnem curæ abſolvere paginam videntur. Monitum enim eſt altero ab hoc paragrapho, largam frequentemque horum adhibendam eſſe doſin, ſi abundans ſæpius enormiter ſanguinis vitium corrigere animus fuerit, quod longum adeo ſpatium, graviorés dolorum cruciatus vix permittent. Præ internis ergo his externa potius ſeligere Doctores noſtri jubent, immediate partibus dolentibus, pro eodem, acrimoniam nempe corrigendi ſcopo, applicanda. Extollunt ex his præ cæteris butyri recentis, nec adeo ſaliti fruſtulum, quod ſupra dentes dolentes, donec colliqueſcat, ponunt. Huic alii medullam crurum vituli ſaccharo cantho mixtam, vel oleum commune recens aut lentiſci ſubſtituunt. Aliis oleum amygdalinum, haud ita pridem expreſſione elicitum, vel ſi hoc defecerit, lac tepidum aut quodcunque carnis pinguioris juſculum, placet. Quibus vero nec pinguia hæc arridenᵗ, illi decocta radicum liliorum alborum, altheæ, foliorum malvæ, florum tiliæ &c. calefacta, in ore aliquandiu detenta, commendata ſibi habeant. Sunt etiam qui alcalica præ aliis probant, quæ ipſe mira ſtabilita experientia aliquando vidi. Erat mihi in itinere conſtituto equorum moderator, auriga puta, quem cum acerbiſſimi vexarent dentium dolores, ad latus junctus ſocius lixivium commune haud adeo acre ipſi commendabat. Detinere illud in ore cogebatur ingreſſus diverſorium, & vix elapſum erat quadrantis horæ ſpatium, cum ſe ex voto reſtitutum clamaret. Idem hoc remedium poſtmodum laudatum a Dolæo *in Encyclop. Chirurgic. p.* 528. annotavi.

§. XVII.

Huc referri etiam merentur, quæ ex eadem intentione temporum regioni, ſeu potius foveæ, quæ inter frontem & tempora media eſt, inunguntur. Forestus *lib.* 14. *obſ.* 5. oleum infuſum anethi & chamomillæ pro hoc ſcopo mire extollit. Alii temperantia magis medicamenta, ut corpus pro balſamo ſive oleum nuciſtæ, axungiam recentem cati ſylveſtris ſimiliaque laudant. His merito etiam oleum amygdalarum auri immiſſum annumero, *quod* Riverius *in Prax. lib. VI. c.* 1. magnis adeo decantat laudibus. Si operandi deſideras rationem acria dubio ſine ſalia cum ſanguine ad dentes affluentia, per hæc pinguia temperantur. Procedunt enim iſto in confinio ex arteriis carotidibus rami, quorum unus antitragum & anthelicem perreptans, ad ſuperioris maxillæ dentes fertur, *vid.* Diemerbroeck. *Anat. lib.* v. *c.* 13. Judicat hinc Strobelbergerus vix alibi quam in dentium ſuperioris maxillæ doloribus, hoc in loco applicata convenire remedia. Sed huic ſubſcribere aſſerto minime poſſum, cum ex eodem trunco arterioſo pone aures, rami quoque ad inferiorem abeant maxillam, unde ſanguinem dentibus inferioribus deſtinatum, temperari pariter his externis poſſe, non minus mihi credibile ac prius videtur.

§. XVIII.

Aſt ſi nimia ſanguis turgeat acrimonia, his ſolis omnem velle hanc corrigere cauſam, & irritus & inanis erit labor. De aliis itaque ſimul nunc cogitare ſana ſuadet ratio. Eminere hic evacuantia certis facile, cum quæ abundant in corpore juxta majorum dicta, evacuanda ſint. Hinc ſi ſanguinea vaſa cruore tumeant, & ſimul adſit Ilethora, venæ ſectionem ex Practicorum Celeberrimorum juſſu celebrabis. Nec ſollicitus nimium de loco ſectionis ſis, ſeu enim venas raninas, juxta Valesium & Heurnium, ſeu cephalicam aut medianam, juxta Plancterum & Nonnium, ſeu ſaphænam, juxta Thonnerum tundas, nihil intererit. Galeni tamen obſervabis præceptum, qui largam ſemper evacuationem & plenitudini reſpondentem ſuadet. Habebis ſic promptiſſimum dolorum horum remedium, & felicem ejus effectum tuo experieris commodo. Teſtem tibi Riverium allego, qui frequentiſſima experientia aſſerti veritatem comprobat.

§. XIX.

Qui ex venæ ſectione metuunt periculum, ſcarificationem cum cucurbitulis ſubſtituent, qua largam magis ſanguinis copiam, minori difficultate, quam per venam tuſam educi poſſe, obſervabunt. Rarum ſcilicet non eſt de ſanguine ad libræ pondus & ultra hac methodo ſubduci, antequam illud animadvertat æger, aut ullum exin ſentiat moleſtiam. Nimium ſi id tibi forte videtur, quotidiana pro me teſtimonia ſcias, & ſi rationem deſideras, WALÆUS illam in *methodo medend.* tibi ſuppeditabit. Quo vero in loco illam adornes, non multum intererit, cum diverſæ Autoribus & placeant & diſpliceant partes. Sunt qui ſub mento cum RHASE, aut potius ipſi mento cucurbitulas applicandas ſtatuunt. Alii FORESTI *lib. 33. c. VI.* ſequuntur autoritatem & maxillas ſibi ſeligunt. PIGRÆUS pro ſede manus externæ partem, inter indicem & pollicem, & auriculam alio tempore commendat. Omnium tamen frequentiſſime in collo, ſcapulis, humeris, & ſupra genua juxta PLATERUM alioſque applicantur.

§. XX.

Accenſentur equidem hæ ſanguinis miſſiones remediis non immerito optimis, cum ſubito haud raro ægrorum ſatisfaciant deſiderio. Verum non ubique fida ſunt, quin ſæpenumero ſpem noſtram fallant ac eludant. Inprimis tamen ſi cacochymia ſimul adfuerit, irrito hæc tentari auſu, certiſſimum eſt, cum per alia longe evacuantia ea educi amet. Commendabunt igitur ſe tum præ reliquis purgantia, & quidem illa, quæ antiquis hydragoga audiebant, dum ſtimulant fortius inteſtina, nec ex his ſolum, ſed e toto corpore colliquamentum ſeroſum educunt. Faventem habeo hic PLATERUM in ſua *Praxi*, PISONEM *de colluvie ſeroſa, libr. XI. c. III.* FABRUM in *Mycrothecio Spagyrico libr. XI. c.* 19. FORESTUM *lib. XIV. obſ.* 345. alioſque plures, qui nunc jalappæ reſinam, nunc quintam colocynthidis eſſentiam, nunc alia hujus indolis purgantia laudant, effectumque eorum non niſi feliciſſimum prædicant, cum rebelles ante hac Odontalgiæ horum unice uſu penitus evanuerint. Alii tamen magis clyſmata purgantia laudant, nec inani id ſucceſſu faciunt, cum ſacra anchora fere ſint illis ſubjectis, quæ pharmaca abhorrent, largam namque utplurimum humorum pravorum copiam non minus quam purgantia, repetita præprimis ſi fuerint, ſubducunt.

§. XXI.

Et licet ſubinde ab his aſſumtis ſimul provocetur vomitus non tamen inde damnum aliquod eſt metuendum, quin potius hæc evacuatio ſit perquam utilis. Etenim ſi ventriculus teneat ſaburram, mali fomitem, quod rarum non eſt in praxi, maximum levamen ex laudabili hocce naturæ conatu ægro præſagire licebit. Suſpicari autem hanc poteris cauſam, ſi dolor qui non adeo vehemens antea erat, circa prandii tempus, majori acerbitate ingraveſcat. Annotavit vero præ aliis felicem hanc vomitus operationem PISO, a vulgari quodam purgante aſſumpto, quod ex improviſo notabilem lymphæ copiam per ſuperiora educens, omnes non ſolum in momento ſuſtulit dolores, ſed effecit inſuper, ut ad decem poſtea annos ab omni immunis dolore vixerit. Fidem inde facile crebriores CRATONIS A CRAFFTHEIM obſervationes merentur, quæ *Epiſt. penult. lib.* 4. adducuntur, graviſſimos nempe dentium dolores a vomitoriis exhibitis evanuiſſe ſæpiſſime. Quibus RIVERII quoque favet teſtimonium *cap.* 4. *obſ.* 31. traditum, aliquando ſcilicet a maſticata Nicotiana, vomituque inde provocato, intra duas horas gravi Odontalgia vexatum convaluiſſe feliciter.

§. XXII.

Nec minor a diaphoreticis ſperanda eſt ſalus cum conſtet, per hæc æque ac per catharctica ſeri imminui abundantiam. Ex his autem præ cæteris volatilia ſe commendant, utpote quæ promptius ratione texturæ ſuæ ad maſſam abeunt ſanguineam, vimque ſimul ant-acidam inſignem poſſident, & quod maximum eſt, potentius quam terrea, aliaque fixiora ſtimulando, ſudores quoque copioſiores provocant. Magni igitur facio *Medici cujuſdam Celeberrimi* experientiam, qui pluries horum uſum miraculoſe profuiſſe, retulit. Idem tamen plus ea præſtitiſſe, adhibitis antea citatis evacuantibus, cum DOLÆO me ſimul monuit. Sed ea propter reliquis diaphoreticis laus demi omnis haud debet, cum ſtupendum non raro illa quoque præſtent effectum. Novi ipſe lapides cancrorum cum aceto, & cornu cervi cum rob. ſambuci, ut Ant-Odontalgica exoptatiſſima ſe comprobaſſe. Alii a theriaca ſumpta, aut pilulis theriacæ cœleſtis Greifianis idem ſe annotaſſe referunt. Extra ergo controverſiam competit diaphoreticis Ant-Odontalgicorum nomen, nihilque opus habet praxeos tyro, quam ut cognoſcat certo, num talis ſeri alluvies incuſanda ſit, ne cum umbra inanem ſuſcipiat pugnam. Colliget vero eam, jubente RIVURIO, ſi animadvertat ſalivationem largam, comitem dolorum adeſſe perpetuum.

§. XXIII.

Huc uſque cominus apertoque marte cauſam aggreſſi ſumus morbificam, contra eam in aciem adducendo, alterantium & evacuantium remediorum turmas. Nunc igitur adverſus illam, quæ intra mœnia jam jam ſe recepit, hoc eſt fixam ad dentium radices ſibi paravit ſedem, copias ducemus. Sequi vero, & prudentes belli imitari Duces conſultum erit, qui hoſtem obſidione dum cingunt, primario omnem copiarum auxiliarium adventum impediunt, ut res hoſtium anguſtæ eorum citius pareant armis. Dein altius penetrant, & adverſarios in caſtris & mœniis hærentes, ut vel evocent, vel depellant, cunctis laborant viribus.

§. XXIV.

Priori igitur inſerviunt intentione remedia avertentia ſeu intercipientia veteribus dicta, e quibus eminent apophlegmatizantia nuncupata, quæ nunc ex oris cavitate, nunc ex naribus educunt ſerum. Priora ſputatoria audiunt, quod lymphæ viſcidæ ſeu ſputi excretionem promoveant; educunt illa ex glandulis oris diverſis, majoribus æque ac minoribus, ſerum, quas comprimendo & ſtimulando ad copioſam dictæ Lymphæ ſecretionem adigunt. Adduci hic meretur FORESTI *experimentum Obſ.* 3. *lib.* 14. qui maſtichen & ſemen ſtaphiſagriæ in petia ligat, binoſque tales globulos, unum poſt alterum ægris dat maſticandum. Huic PLATERI obſervationem *pag.* 403. adductam ad latus pono, qui ex radice pyrethri, angelicæ, ſemine ſtaphiſagriæ, cubebis, cum gummi tragacantha rotulas maſticandas parat. Plura hic facile, quæ dentibus comminuta nunc, nunc in ore ſaltim volutata conferunt, adduci poſſent, ni ſuperflua ea ob chartæ anguſtiam cenſeam. Sicco tamen præterire non valeo pede, quæ LAZARUS RIVERIUS alia inter de foliis Nicotianæ refert, ſi maſticentur nempe ea, cunctis Ant-Odontalgicis aliis palmam reddere dubiam, quod proprio edoctus uſu, literarum monumentis conſignatum reliquit *Cent.* 4. *obſ.* 31.

§. XXV.

§. XXV.

Minime tamen ſola horum maſticatio hanc lymphæ excretionem uberiorem promovet, quin ipſa eorundem textura inſimul ad producendum ptyaliſmum ſuum quoque contribuat ſymbolum, quatenus tunicam oris internam ubique pungendo, ſubtus poſitis buccarum ac palati glandulis calcar ſtimulumque addit, ut copioſius largiuſque ſuum eructent ſerum. Perinde igitur erit ſub gargariſmatum & eſſentiarum, ſeu ſub quacunque alia formula hujus indolis exhibeas remedia, cum felicem ſemper eorum liceat ſperare effectum. Largus vero horum adeo apud Autores proſtat numerus, ut ſine Lectoris nauſea, nomina omnium dari non poſſint. Brevis ergo ero, quædam ſolum ex illis producendo, quorum uſus fauſtus a pluribus Practicis jactatur.

§. XXVI.

Ex gargariſmatibus igitur primum meretur locum, *quod* PETRUS BEYERUS *de Med. hum. corp. lib. 6. p.* 144. ex pulvere diatrion piperion, cubebis, cortice radicis mori, & ſaxifragiæ cum vino coctis parat. Huic radicem ſambuci, vel ſerpillum, vel flores lavendulæ, aut folia ſabinæ ac perſicariæ in aceto cocta ſuccedent. Miris namque hujus virtus ſuperbit encomiis *apud* MINDERERUM *in Med. Milit. c. X.* & BRENDELIUM *in Conſ. Med.* 57. Ex infuſis in ſpiritu vini factis CUNRADUS A KUNRATH ligni ſancti ornat laudibus: CRATO A KRAFFTHEIM radicum pyrethri & caryophyllorum aromaticorum, & THEODORUS DE BRY *in introd. in vitalem Philoſ.* ſemen lentiſci, deprædicant. Alii eſſentias laudant ſaturejæ, thymi, calaminthæ & zingiberis &c. Cuncta tamen hæc ſi conſideres, non equidem inani ea niti fundamento videbis, ſimilem tamen ab aliis etiam aromaticis aut aromatibus ipſis operationem quoque expectabis. Nec cum oleis deſtillatis aliter ſe res habet, vix namque ullum ex acribus ſapidiſque deſtillando paratum invenies, quod non Practici quidam in uſum vocarint. SENNERTUS *Praxeos lib. XI. P. I. pag.* 266. oleum ſpicæ, thymi, juniperi, ligni guajaci & cinamomi ſuadet. WILLISIUS caryophillorum oleum, & CLAUDINUS terebinthinæ & buxi approbant. HEREDIA, FONSECA & FORMIUS oleum coryli, quod heraclinum RULANDUS dicit, præ aliis decantant. HARTMANNUS vero cum THONERO & MOEBIO, camphoræ oleum omnibus præferendum judicant. Id modo circa omnem horum obſerves uſum, ne in nimia doſi ori committantur, alias ob ſummam acrimoniam ſenſatis ejus partibus certo erunt damnoſa. Erit igitur ſatis, guttulas ſolum aliquot bombaci inſtillare, & ſic dentibus admovere doloroſis.

§. XXVII.

Altera nunc apophlegmatizantium ſequitur claſſis, quæ ex naribus aufert lympham, communiter ptarmicorum & errhinorum titulo ornata. Longus & horum exiſtit apud Practicos catalogus, quem recenſerem facile, niſi id diſſuaderet inſtituti ratio, ipſaque hodie maxime cuivis nota ſcirem. Crevit namque uſus horum adeo, ut nihil frequentius ſit, quam indeſinenter illis vexare nares, ſic ut in conventibus Eccleſiaſticis, ſalutationum officiis, & conviviorum apparatu, prætermiſſum quid æſtimetur a pluribus, niſi iſto quoque tempore turpem rivum mittant nares, & futilis mixturæ inſpiratio, horriſono ſternutantis clamore prodatur. Dabo ergo & ex his ſolum, quæ præ aliis experta ſunt. ZAPATA *in Clav. Med.* ejuſque commentator SPLEISIUS aquam ſic dictam Reginæ Hungariæ, quæ ex roriſmarini flori-

bus cum ſpiritu vini per deſtillationem paratur, divinis pene extollunt laudibus. PLATERUS jubet betæ vel anagallidis, aut calendulæ ſucco, penna illito, vel majoranæ foliis conquaſſatis nares irritare. Calculum addit PETRUS BORELLUS *obſ. Med. Phyſ. cent. III. obſ.* 8. de betonica naſo indita, idem affirmans, quendam namque qui graviſſimos dentium diu toleraverat cruciatus, hoc ipſo curatum fuiſſe, refert. Addi his quoque meretur HEURNII *obſervatio ex lib.* 1. *Method. ad Praxin*, qui liquore flavo, e naribus decocti nicotianæ ope prolicito, ſe ipſum ab Odontalgia liberatum teſtatur.

§. XXVIII.

Excipiunt apophlegmatiſmos veſicatoria, quæ pariter ac illa avertendo humores, celebria evadunt Ant-Odontalgica. Parum vero vel nihil hic interit, ex quanam ea conſtent materia, modo noſtro ſatisfaciant deſiderio, & pungendo fortiter cutim, ſerum ex illa elicitum intra cuticulam tanquam veſicam quandam proliciant. Vera me dixiſſe, Autorum, quæ nunc adducam obſervata, probabunt. BUSCOVIUS, TEN. RHYNE & MUYS pro hac intentione moxam ſeligunt Chinenſium, eaque accenſa veſicam inurunt ac eſcharam. Hujus loco cineribus candentibus, digitali incluſis, & temporibus applicatis, BALLONIUS utitur. FIENUS & GABELCHOVERUS rapas ſub cineribus aſſatas, & adhuc ferventes uſurpant. RIVERIUS ſal fraxini extreme calcinatum adhibet. SENNERTO & univerſo hodie Practicantium choro cantharides probantur. Allium GALENO, FORESTO atque BORELLO placet: Aliis alia arrident. Locum quod attinet, cui affigantur, quemcunque tu ſeligere pro lubitu potes, cum notabilis adeo hic non notetur differentia. Suadent equidem alii, ut plantis pedum vel carpo aut manus ſedi externæ, intra pollicem & indicem applicentur. Quibuſdam, utpote aut intra aures, aut in illa capitis parte, qua maxilla ſuperior inferiori connectitur, excitentur, jubent. Sub mento quondam ea adhibita, ſequentes probant rythmi.

Linitam paſtam ſub mento nocte ligabis
Pulvere cantharidum, ſic rupta pelle notabis
Et per veſicas dentis tormenta fugabis.

In locis igitur diverſis licet adhibeas, effectum tamen eorundem ſperare potes optatum, cum unus fere ſemper eorundem operandi modus ſit. Quod ſi vero immediate ſupra arterias, quæ ad maxillas tendunt, quodcunque etiam applicueris veſicatorium, illud non ſolum avertet humores, ſed illos quoque intercipiet, dum ſubtus poſita vaſa, irritatione hac importuna arctat & conſtringit.

§. XXIX.

Clarius aſſerti veritatem impoſita locis his adſtringentia probant. Famoſa ex illorum numero ſunt, quæ ſub emplaſtrorum forma adhibentur, & pro ſacra anchora a vulgo non minus quam Medicis pluribus habentur. Conflantur illa communiſſime ex gummi, maſtiche, tacamahaca, elemi, carannæ, ac pice Burgundica. Quæ tamen ex conſolida majore, gallis & alumine, nuce cupreſſa, roſiſque rubris fiunt, non minorem merentur laudem, quibus ultimis ſecreti loco RIVERIUM uſum eſſe, obſervationes ejus loquuntur. Sunt hæc, ut facile vides, adſtrictionis validæ quoad maximam partem participes, mirum inde non erit, ſi affluentes humores ex voto intercipiant. Ad tempora ut plurimum, aut po-

ne aurem unam vel utramque, applicantur, unde defluentes per arterias humores quodammodo reprimuntur, quod STROBELBERGERUS *de dentium Podagra*, & PLATERUS *in praxi*, erudite satis declarant. Approbo itaque hæc, his applicata in locis, & consilio HEURNII præfero, qui universo capiti raso ea circumjicere jubet, cum ejus hoc consilium admodum mihi periculosum videatur, humores enim acres ad futuras & pericranium retinet & arcet, sicque sensatis maxime cerebri integumentis, cum quibus per futuras illa externa cohæret membrana, injuriam infert maximam, & gravissimis symptomatis viam parat. Nec semper consultum erit maxillis ea applicare, quod consilium aliis probatur Practicis; horum enim ope humores ad fauces repulsos, ægrum aliquando suffocasse VALESCUS DE TARANTA & RIVERIUS observarunt.

§. XXX.

Sinistram hanc quam modo adstringentia inepte adhibita tulerunt censuram, eam quoque quæ intra aures pro scopo Ant-Odontalgico immittuntur remedia, mereri videntur. Seligunt vero locum hunc non pauci Practicorum, illumque præ aliis cunctis aptissimum, cui adhibeantur remedia, judicant. Et quidem si anatomicam hic in auxilium vocites scientiam, non inani assertum niti fundamento prima fronte censebis. Apparent enim primo hic arteriolæ, quæ has ante perreptant partes, quam nutrimentum dentibus adferant, unde immediate in illorum contenta h. e. sanguinem agi posse, rectissime colligitur. Accedit secundo, glandulosam internam aurium tunicam horum beneficio irritari, & ad copiosius reddendum serum eo disponi posse. Tandem totius corporis excalescentia, ex his irritatis locis, suboritur, unde produci maximam in humoribus æque ac spiritibus agitationem, rursum non male argumentatur RIVERIUS. Verum his non obstantibus, meo judicio, summa requiritur circumspectio in eorum usu, sive adhibeatur acetum simplex, aut fumus ejus, in quo pulegium aut origanum cocta sunt, aut allii bulbus ejusque succus, quæ modo citatus RIVERIUS probat, aut succus rutæ, hederæ terrestris, radicis asphodali, *juxta* JOHANNEM ANGLICUM, vel oleum amygdalinum cum cepis, euphorbio & castoreo infusum, ex commendatione HEURNII, seu petroselini succus cum granis 4. piperis conditus, vel bursa pastoris contusa, aut tandem aqua simplex piperata, quæ a DYGBÆO, BORELLO & WEDELIO laudantur. Universa enim hæc ob acredinem quam secum habent, adstantes membranas & nervosas expansiones principio nervi acustici proximas, facile irritare possunt, unde oralgiis periculosissimis, motibusque convulsivis universalibus infaustæ dabuntur ansæ.

§. XXXI.

Vides sic, adhibita hæc in capite intercipientia remedia, ancipitis, ni cautissime procedas, esse aleæ, aliis ergo remotioribus partibus ea sunt applicanda tutius. Pertinent huc fortiores ac doloroſæ artuum ligaturæ, quas SENNERTUS *lib. XI. part.* 1. *c. XI. p. m.* 265. utilissimas dicit. Operandi si desideras rationem, comprimuntur illarum ope venæ, adeoque sanguinis retrogradus motus aliquandiu impeditur, unde copia ejus ad caput æque ac dentes alias abitura imminuitur, quod ipsum sufficit subinde nostroque satisfacit desiderio. Et hac aliquali sanguinis suppressione esse possumus contenti, cum omnem ex toto intercipere velle affluxum, absurdissimum omnino sit. Minime hinc approbo arteriarum, quæ ad dentes pertingunt, sectionem, licet SCULTETUS *in Armament. Chirurgico obs.* 38. magni eandem faciat. Certe, quid nutrire posthac dentes debeat, si vasa hæc nutrimentum advehentia dissecentur penitus, nec videre nec imaginari mihi possum. Idem quoque de ambustione arteriarum harum a PARÆO laudata judico, his enim qui suis prospicere ægris conatur, in scyllam incidit, dum charybdim vitare cupit. Hæc de intercipientibus.

§. XXXII.

Ordo nunc jubet, ut ea quoque remedia, quæ incuneatum jam jam firmius peccantem humorem vel eliciunt vel expellunt, recenseam. Prius impetrabitur emollientibus sic dictis quæ vel in ore detinere, vel buccis vicinisque imponere partibus decet. Pro hac tibi intentione lac tepidum vel solitarie, vel cum malva, melitoto, chammomilla, sambuco, parietaria, branca ursina, radice liliorum alborum, liquiritiæ, semine lini, fœnu Græci &c. decoctum, inserviet. Si displicent epithemata, cum medulla panis similaginei aut bis cocto pane in cataplasma formabis hæc universa emollientia, aut pultem ex ptisana, vel ex farina fabarum cum aqua factum, calide, pro eadem applicare intentione, integrum tibi erit. Imo juxta FORESTUM *in scholiis ad observationem quintam lib.* 14. oleum chamomillæ vel anethinum cum lana admotum alio tempore tuo desiderio faciet satis. Operari vero hæc cuncta calore pariter ac vi obtundendi acrimoniam palam est, adeo ut spasmi, a quibus egressus materiæ antea impediebatur, posthac feliciter ab his relaxentur. Insuper vero hoc accidit, ut emollitione hac spasmo antehac correptarum fibrarum adstantium, humoribus peccantibus, jam jam e sedibus suis a calore pulsis, eo ipso commodissimum exstruatur diverticulum, cui inhærere aliquandiu possint. Mitius hinc meliusque incipit solenniter esse Odontalgia correptis, si gingivæ aut genæ, seu sponte id fiat, seu arte, spectabili inflentur tumore, nam quæ dentibus antea molesta erat materia ad externas nunc transferri partes, patet ad oculum.

§. XXXIII.

Rebelle si fuerit malum, & blandis his non auscultat remediis, alia potentiora magis implorata juvabunt, nempe dissipantia dicta, quæ materiam nimis spissam discontinuant partim, partim fibras, quarum interstitiis infarcitur, ad ejiciendum hospitem hunc importunum stimulant. Eminent ex horum numero primo diaphoretica, quæ fusius supra parag. 22. licet ob alium, nempe evacuandi effectum exposui. Secundum locum merentur vomitoria, quæ pariter paragrapho 21. jam jam adduxi. Concutiunt autem hæc ultimo nominata vehementer totum adeo corpus, ut in remotioribus etiam partibus sæpe referantur obstructiones v. g. uteri, hæmorrhoidum &c. Quare mirari non debet, si ad dentes factum humorum decubitum his quoque feliciter dissipari videas, quod ipsum ante hac jam jam docui fusius.

§. XXXIV.

Nunc sequuntur repellentia. Novi equidem Recentioribus quibusdam in totum negari hæc remedia, quoniam cum circulari sanguinis motu non bene conveniat eorum effectus. Sed cur non stante etiam hac doctrina, repellentibus inter remedia maneat locus, me fugit; inprimis si illis adhibeantur in casibus, ubi intra partium poros relaxatos ac extensos nimium, humorum hæreat copia. Dantur ergo remedia, quicquid etiam alii in contrarium dixerint, quæ

infixum firmius humorem ejiciunt ac repellunt, præstantque id vel adstringendo vel refrigerando. Inter adstringentia primum meretur locum acetum simplex, *quod* GALENUS diu extulit, non minus ac STROBELBERGERUS, sed cum radice tormentillæ aut gallis decoctum, cui ad latus etiam jungunt rosarum rubrarum, cupressi, & myrti foliorum decoctum in vino factum. AGRICOLA & BARTHOLINUS solutionem aluminis, aut aquam simplicem sufficienter cum spiritu vitrioli acidulatam, commendant. Aliis eadem remedia, sub aliis tamen arridենt formulis. Sunt quibus suffitus placent, ita ut per infundibulum ad dentes mittant fumum tacamahacæ, olibani, maſtiches, gummi elemi, anime, ac succini &c. aut linteis solum eum excipiant & posthac genis applicent. Quidam in formam unguenti hæc reducunt & gingivis imponunt, quæ formula BARTHOLINO in Historiis c. V. obs. 54. arridet, qui tale ex alumine usto, nuce moschata & melle parat. Hæc de adstringentibus. Quæ nunc sequuntur refrigerantia, pariter experimentis nituntur pluribus. Testem hic JOHANNEM HIERONYMUM PULVERIUM allego, qui aqua cum nive mixta, summos dentium dolores in pluribus se sanasse refert. Calculum huic ZACUTUS LUSITANUS *obs.* 80. *lib.* 1. addit, militem, cui innumera antea, sed in cassum adhibita erant remedia, nive demum fortuito in ore detenta miraculose restitutum allegans. Quibus hæc ut vulgaria minus arridենt, *ex* ROSENBERGIO *Rhodolgiæ p.* 333. albumen ovi cum aqua rosarum conquassatum sumant, illudque nunc cum stuppa cannabina buccæ dolenti imponant, aut si placuerit, in ore detineant.

§. XXXV.

Si nimia humoribus insit crassities, aut diutius stagnando ad suppurationem peccans pervenerit materia, nullus erit omnium horum usus, imo augendo dolores plus nocebunt quam juvabunt. Satius ergo tunc erit ea applicasse, quæ hos emmolliunt ac rumpunt tumores. Fusius supra de Emollientibus jam dictum, nunc ergo ruptioni absessus inservientia dabo remedia. Meminit BORELLUS *cap.* 1. *obs.* 86. aliquando dentium dolorem catarrhosum, ob pluvias immodicas, populariter fuisse grassatum, omnesque, qui ficum inversum gingivis admoverant, breviter fuisse restitutos, ad maturitatem scilicet gingivarum tumore deducto. Plura huic sacrata intentioni mittam nunc, & bina saltim de gingivarum tunica verba addam, quæ haud raro nimis existit crassa, adeoque non prompte adeo rumpi se patitur absessus, quin aliquot sæpe prætereant dies, antequam ægrotantes miseri voti reddantur compotes, quod ipsum quoque, si pus nimia laboret spissitudine, experieris. Tali igitur in casu, cum remedia nobis deficiant, quæ prompte adeo emollire & rumpere hæc integumenta possunt, Chirurgica in auxilium vocanda instrumenta veniunt, quibus in momento scinditur tumor, via materiæ paratur purulentæ, dolorque simul omnis abigitur.

§. XXXVI.

Sed satis tandem sit dictum de remediis humorum acrimoniæ destinatis, quorum dum crevit præter intentionem enarratio, in reliquis breviorem me esse decet. Si igitur frigus odontalgiam pariat, primarium in thermanticis quærendum erit solatium, quorum binæ se iterum sistunt classes, potentialia nimirum & actualia. Potentialia sunt, quæ acri ac mordaci sua textura, tam vellicando sensatas solidas partes, quam exagitando sanguinem æque ac spiritus, calorem in corpore nostro augent. Refero huc aromatica aliaque acria, quorum apparatum supra §. 26. abunde exposui. Pertinent etiam ad hanc classem vinum generosum, & vini spiritus, modo simplex, modo ab aromatibus abstractus aut camphoratus, quorum omnium vim Ant-Odontalgicam insignem infinita experimenta probant, licet modus applicandi diversus sit. Nunc enim Practici jubent, ut ipsis os eluatur, aut supra dentes dolentes detineantur, vel externe saltim cum linteis, buccis, ubi dolor est, imponantur. Thermantica actualia, utpote magis familiaria, frequentius quoque experta sunt. Vulgatissimum est, sacculis calidis, floribus chamomillæ & sambuci infarctis, aut linteo quadruplicato calefacto, loco dolenti applicato, dentium pellere dolores.

§. XXXVII.

Si flatulenta in culpa fuerit materia, resolventia & carminativa omnem absolvent curæ paginam, adeoque cum virtus ultimorum in acrimonia quadam aromatica lateat, de illis vero alibi jam sit dictum, omittere eorum nomina cogor, ne crambe toties recocta nausea moveatur. Pergo hinc ad alia, quibus pariter vim flatus dissipandi non contemnendam inesse, quotidiana loquitur praxis. Innuo hic calefacientia sic dicta, quibus obex elasticæ huic substantiæ contra stans, spasmus puta, ex voto auferetur. Nec te terreat, si ad initium curæ, ad calida hæc applicata pessime se habeant ægri, modo enim aliquandiu continuentur illa, raro Medicum deserent. Ratio hujus phæmomeni est, quod ad initium magis expandantur flatulentæ partes a calore externo, si vero quis diutius ea applicare non grave ferat, tandem cessante fibrarum crispatura optatus sequitur effectus.

§. XXXVIII.

Nunc ad illa devenio Ant-Odontalgica, quibus vermium progenies, dentium rodens membranas, debellari potest. Agmen ex his dulcia ducunt, quibus adeo delectantur hæc insecta, ut ex suis haud raro latibulis prompte prorepent. Eminet inter illa mel, *quod* PECHLINUS *in Misc. N. C. Dec.* 1. *anno* 9. & 10. ut specificum Ant-Odontalgicum allegat. Huc quoque mucus in pyloro ventriculi hærens pertinet, quem fœmina quædam denti applicans dolenti, mire in evocandis his insectis proficuum annotavit. Testem si asserti desideras, JOHANNEM BURGIUM adire poteris, qui in eodem citato *Ephemeridum anno pag.* 435. *seqq.* fusius hanc historiam exponit. Nec alia operandi ratio sevo inesse cervino videtur, quod liquefactum linteoque exceptum vermes elicere, a rustico quodam Medicastro BARTHOLINUS *Historia* 96. *cap.* 3. se didicisse refert. His in cassum usurpatis ad amara fiat progressus. Commendabunt se tum absynthium, tanacetum, sabina, cortex fraxini, fructus halicacabi, myrrha ac aloes, & exin paratæ pestilentiales Ruffi pilulæ. Plura de hac materia si scire aveas, adibis RIVERIUM, SENNERTUM, SOLENANDRUM, CRATONEM A KRAFFTHEIM & *Misc. N. C. Dec. II. anno VI.*

§. XXXIX.

Adduci insuper adversus vermes semen hyoscyami, tanquam remedium a tot Medicis decantatum, debet, quod sub forma suffumigii ad dentes mittitur. Constat namque vermes haud ferre salia volatilia, quæ tamen ex accenso hoc semine, & ex cunctis forsan aliis vegetabilibus, si in usum hac methodo traherentur, inter deflagrandum copiosissime exsurgunt, prout ad oculum suliginis analysis chymica id demon-

demonſtrat. Non audiendus itaque eſt HOLLERIUS, qui ex hoc hyoſciami ſeminis fumo in momento vermes generari docet, fallaciam non cauſæ ut cauſæ ſubeſſe putans, ſi vermes ab ipſo evocentur. Certe nunquam talis imaginari poteſt vivi animalis generatio ex fumo ſcilicet aut flamma, niſi forſan ex fabuloſa Pyrauſtarum aut Phœnicis avis familia iſtos quoque credideris vermiculos. Reliqua quæ proſtant Anthelmintica, & ex his mercurialia in ſpecie, in odontalgia ut minus tuta, rejicio penitus, cum nunquam metallum hoc, nec membranæ, nec dentium nervi impune ferant.

§. XL.

Supereſt adhuc ex odontalgiæ cauſis dentium caries ſeu eroſio conſideranda. Concedit illa, uti jam monitum humoribus acribus, aeri puta frigidiori vermibuſque, & inprimis alimentorum reliquiis, ad interioris dentium ſenſatas partes aditum. E re itaque nunc erit, ut illapſa peregrina corpora quanto citius extrahantur, aut ſi ſordes aut reliquiæ alimentorum mucaginoſæ adſint, ſtudioſe abſtergantur. Quod ſi vero frigus ſubintraverit, calefacientibus, & ſi infenſa vermium adfuerit præſentia, anthelminticis proſpicies. Cedere ſic dolorem, & in illo ſæpius momento ac cauſæ tolluntur, ſed redire quoque celeritate ſimili, quamdiu porta cauſis iſtis patens fuerit, tibi annotare licebit. Recte ergo agunt, qui hunc aditum infauſtum obſtruunt, nunc cera alba ſola, aut maſtiche vel thure mixta, quibus alii pro conſiſtentia magis firma concilianda, corallia rubra, ſtannum vel aurum bracteatum, gummi laccæ aliaque admiſcent. Plura qui pro hoc deſiderat ſcopo, ea apud RONDELETIUM *in Prax. libr.* 1. *c.* 83. SENNERTUM *part. I. libr.* 2. *p.m.* 262. & WILLISIUM inveniet.

§. XLI.

Sunt autem, ut vides, hæc ipſa tantum præſervatoria remedia, ipſa caries namque jam nata manet prorſus intacta; quare alio obviam ire remediorum apparatu malo huic, neceſſum omnino habes. Equidem illuc quodammodo reſpexiſſe videntur, qui modo indicatis pro ſcopo obturandi & obſtruendi dentium cavernas adhibitis, jungunt myrrham, aloen ac aſphaltum, gummata ſcilicet illa pro balſamandis cadaveribus olim uſitata; vel ad imitationem DOLÆI *in Encyclopædia Chirurg. pag.* 529. alumen & ſal foſſile cum melle ſubacta cavernis immittunt. Verum intentio horum licet optima ſit, raro tamen reſpondentem habet effectum, quin potius caries hæc ipſa eludat ac penitus ſpernat. Eapropter magis illorum arrident conſilia, qui ad cauteria confugiunt potentialia non minus quam actualia. Potentialium nomine veniunt, quæ cauſtica ſua textura rodunt emortuas in dente partes, eaſque a ſanis ſeparant ac auferunt. Tale eſt helleboraſter ſeu veratrum nigrum, ex commendatione RIVERII, vel decoctum radicis lapathi acuti, quinquefolii ac lentiſci cum aceto, vid. FORESTUS *lib.* 13. *obſ.* 6. *in ſcholiis*. Irritus ſi & horum fuerit uſus ad aquam fortem & regiam, ſpirituſque mineralium acidos, nitri puta, ſalis, ſulphuris & vitrioli, ejuſque oleum confugies, inſtillando eroſis cavernis nunc guttam unam vel alteram, aut ſi acor forſan nimius tibi fuerit ſuſpectus, mixtos hos ſpiritus cum ſaccharo vel melle ſimplici aut roſato applicabis. Præeuntes habes CRATONEM A KRAFFTHEIM, MONTANUM, RULANDUM, QUERCETANUM, RIVERIUM, FABRICIUM HILDANUM & RONDELETIUM, qui ad unum omnes egregios horum effectus celebrant. Nec ſine ratione hæc adhibita eſſe tibi perſuaſum ſit, habent enim cuncta vim corrodendi in ſe maximam, unde cariem caſtigant, denteſque ab illa feliciter liberant. Inſuper ipſas ſenſiles partes, quæ intra dentium cavernas denudatæ prius jacebant, corrodunt penitus & deſtruunt, unde immediate ab uſu eorum magis exacerbantur nunquam non dolores, hoc vero ſuperato inſultu, conſopiuntur penitus ac ceſſant, quod vulgus exprimit: Das remedium heiſt den Zahn zu Tode. Circa applicationem horum unicum id obſervabis adhuc, ne gingivæ aut dentium radices cauſticis his ſimul tangantur; quare proxime adſtantia loca cera aut emplaſtro quodam accurate tegere conſultum erit.

§. XLII.

Sed præ cauteriis potentialibus actualia commendantur ab aliis. Olim jam HIPPOCRATES *de loc. affect. num.* 5. & RHASES ferrum candens extulerunt. GARIOPONTUS cupreum commendat clavum, quod ipſum tamen a nullo alio hucuſque imitatum vidi. FONSECA *Tom.* 1. *Conſult.* 46. ſtilum aureum & argenteum ignitum ſuadet. Aſt SENNERTUS & HOLLERIUS contrariam ex aſſe tuentur ſententiam, hæcque cauteria penitus damnant, urgentes exquiſitum nervorum ſenſum, & ex eorum irritatione adeo importuna metuendam cerebri ac nervorum irritationem infauſtam. Verum hoc quod ſibi imaginantur periculum, tanti non eſt, quippe effectum ferri candentis felicem innumera Practicorum teſtimonia narrant, ſtatimque ab ambuſtione omnem cariem ſimulque dolorem ceſſaſſe. Obſervabis tamen, ut hoc dentibus adhibeas remedium, ſtatim ac naſci cariem videas, ſi enim jam jam ad radices uſque penetraverit malum, voti vix fies compos, juxta Poetam enim,

Sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras:

Conf. pluribus de hac materia SEVERINUS *in Med. effic. pag.* 296. Cæterum monendus eſt æger, ut operationis tempore, ab aeris inſpiratione abſtineat totus: dici enim vix poteſt, quam inſignis fauces ad ſuffocationem uſque irritans fœtor, ex ambuſtione putridi dentis exſurgat. Chirurgi vero de officio erit, ut inter operandum pedem ſuum patientis ſupponat pedi, ut premere illum, eoque ſignum dare poſſit hic, ſi alias forſan, vicinaſque ſimul amburat partes, aut profunde nimium cauterium immittat. Vociferatione namque aut alio motu vel manuum aliarumque partium corporis indicare dolorem illatum ſine periculo enormis ambuſtionis gingivarum aut buccarum nequit.

§. XLIII.

Aſt ſi nec hæc tibi arriſerit operatio chirurgica, unica dentis evulſio manu dentifrangibuli expectanda adhuc ſupereſt, quæ nunc ope pelicani, nunc pedis caprini, nunc roſtri corvini, (his enim nominibus diverſa ſua inſtrumenta ſalutare ſolet hoc genus hominum) fit. Obſervandæ tamen hæ ſunt Dentario-Chirurgo cautelæ, 1. ne in gravidis hanc temerarie adminiſtret operationem, admonitus a SALMUTHO, qui refert, aliquando gravidam quandam ocularem dentem ſibi extrahi paſſam, paulo poſt fœtum fuiſſe enixum ſiniſtro deſtitutum oculo. 2. Obſervet, ne in ætate confectis eam moliatur, ſenem enim ſubito & inter operandum in foro publico inde extinctum eſſe, FORESTUS indicat. 3. Caveat, ne dens eo tempore quo fluxio ruit ad locum affectum evellatur. Nec 4. violenter aut affatim trahat dentem, firmius ſi iſte mandibulis connexus fuerit,

rit, cum conſtet aliquando ex impetu tali cerebrum fuiſſe commotum, febremque excitatam periculoſiſſimam, alioque tempore oſſis maxillæ fracturam, pluraque alia graviſſima æque ac periculoſiſſima ſymptomata inde fuiſſe nata. 5. Attendat, ut dente evulſo, gingivarum adſtans caro, digitis undiquaque comprimatur, & os ægri aceto vel vino auſtero eluatur. 6. Tandem proſpiciat ſedulo, ut omnem aeris frigidioris ad locum illum acceſſum, ſtudioſe arceat.

§. XLIV.

Multum præfero Chirurgicum hunc dentes exſtirpandi modum illis remediis, quæ ſolum impoſita aut admota dentes extrahere dicuntur. Laudat hunc in finem ÆLIANUS radicem lappæ, vermiumque terreſtrium impoſitos cineres. LIBAVIUS grana maſtiches & thuris commendat. *Ephemerides German. Decur. II. anno II. pag.* 373. fumum tabaci admiſſum extollunt. Verum, ſi fatendum quod res, mitiora hæc vix, ut dentes cadant, facere ſolent. Alii proinde acriora magis merito implorant. Miris laudibus extollit RIVERIUS lac ficulneum aut tithimalinum foliaque helleboraſtri, & radices ranunculi. JOEL gummi ammoniacum & galbanum in ſucco eſulæ coctum ſuadet. Paſtinacam cum helleboro albo PLINIUS, & radicem pyrethri in aceto maceratam GALENUS laudant. Cuncta vero hæc, ut ut prorſus negari eorum nequeat efficacia, merito tamen ex rationibus, tertio ab hoc §. allegatis, mihi redduntur ſuſpecta.

§. XLV.

Hucuſque remedia cauſis odontalgiæ primariis ſacrata expoſui, nunc illa, quæ dolori ſatisfaciunt, etiam in apricum ponenda ſunt. Poſcit illud lex mihi ipſimet §. 13. impoſita, quo ſecundæ quoque indicationi in odontalgia fiat ſatis. Vocantur hæc anodyna ſeu paregorica, & ſpiritibus a dolore exagitatis, motum eorum ſufflaminando, vel ut aliis loqui placet, eos ligando, ſuccurrunt. Eminet ex his opium & inde parata, quibus ex hyoſciami radice aut ſemine confecta, & papaverina quævis ſuccedunt, quæ ſimili, mitiori tamen ſedativa, vi gaudent. Optima ſane & divina fere, ſi judicioſe adhibeantur, hæc ſunt remedia, doloreſque, qui per longa jam temporis ſpatia, ad rabiem & extrema quævis deduxerant ægros, poſt breve tempus mitigant, conciliantes ſimul placidum diuque deſideratum ab ægro ſomnum.

§. XLVI.

Modus applicandi illa variat, nunc enim externe, nunc interne ſolum adhibentur. Externe opium crudum calefactum ita, ut ceræ ad inſtar molleſcat, MONTAGNANA *conſil.* 87. denti dolenti circumponit. BARTHOLINUS *ciſt. Med. loco* 31. pilulas de philonio Romano loco affecto adhibet, quibus ſi haud ſuffecerint, granum j. opii PLATERUS adjicit. RIVERIO linimentum ex opio, myrrha & labdano factum, addita ſufficiente vini albi quantitate, arridet. Interne laudanum vel liquidum vel ſolidum, aut theriaca, inprimis cœleſtis dicta, aut pilulæ de cynogloſſa ſufficient. Obſervetur tamen ne doſis ſit nimia, inde enim indolentia perpetua, h. e. mors excitari poteſt, qualia triſtiſſima exempla ALEX. BENEDICTUS *libr.* 6. *c.* 13. ZACUTUS LUSITANUS *Prax. admirand. lib.* 5. *c.* 86. *recenſent.* Aliud adhuc monitum adjicit RIVERIUS, ſcilicet, ne opiata, niſi fluxione ad dentes jam jam ſedata, exhibeantur. Sed hæc tanti non eſt cautela, cum ipſas has fluxiones opiatis hodie cohibere uſitatiſſimum ſit. Una ergo fidelia duos dealbabis parietes feliciter, ſi prudens modo fueris.

§. XLVII.

Sed nec his ſemper ſtupefacientibus indiges, cum adhuc alio duplici modo ſiſti hic poſſit dolor, nempe vel per dolorem ſeu ſenſum triſtem in alia parte excitatum, vel per imaginationes. Ex primo capite veſicatoria, item rubificantia, frictiones doloroſæ ac cæſiones extremarum partium cum urticis, aut ambuſtiones per moxam Sinenſium aliaſque res combuſtibiles, merentur laudem. Invitantur namque alliciunturque ſpiritus, ſtatim ac dolor ab his excitatur remediis, ad læſum locum, & quidem ſæpe tanta copia, tantoque impetu illuc feruntur, ut ulterius circa dentes ſenſum triſtem dijudicare relictæ copiæ inſufficientes ſint, cumque toties hæc ipſa a quamplurimis Medicis ſalubria fuerint viſa, dubitari ulterius de felici eorum experientia non debet. Confer obſervationes ſupra de veſicatoriorum uſu adductas.

§. XLVIII.

Ex altero capite dolorem demulcere ſolent univerſa, quæ ſentiendi principio alias imprimunt ideas. Avertunt iſta ſimiliter ac modo dictum ſpiritus, eoque ipſo, ut nec ulterius ſentiant accurate, aut priorem dijudicent moleſtiam, efficiunt. Novum non eſt in Medicina gravioribus animi commotionibus, atrociſſimos omnis generis mitigari dolores, & tota hinc die, curæ morborum plurium unice fiducia in medicamentum aut Medicum fiunt. Fidem namque ſi adhibuerit æger pollicitationibus & perſuaſionibus, mox ſalva res erit. Hinc in tali caſu vix quicquam adeo abſurdi excogitari poteſt, quod non ſtatim Ant-Odontalgicum fiat egregium. Hæc ne ſine firmis Doctorum loqui videar teſtimoniis, præſto ſint univerſa illa, quæ antiquis proprietate occulta agere dicebantur. Excellit inter illa os brachii vel tibiæ bufonis, quod ſolo attactu omnem dentium compeſcere dolorem, HELMONTIUS *tract. demens idea*, perhibet. Sic juxta AETIUM, RHASEM, FORESTUM, DYGBÆUM, HARTMANNUM & alios, dolens dens curabitur, hominis mortui ſi tangatur dente. Ex eodem fundamento ungula avis, quæ vulgo Rohrdrommel audit, dentiſcalpii loco adhibita, ſenſum triſtem ſedat. DOLÆUS canis violenter interemti dentem, vel hyenæ extollit. Alii dentiſcalpium ferreum, magnete prius aliquoties tactum, aut ligneam feſtucam ex ſambuci, aut quercino ligno fulminis vi ab arbore decuſſam, aut de patibuli trabe abſciſſam laudant, *vid.* STROBELBERGERUS *de dentium Podagra.*

§. XLIX.

Hæc phantaſiæ ſeu fiduciæ operatio ſe quoque in amuletis exerit. Commendat, ut Ant-Odontalgicum ſingulare hominis demortui dentem de collo ſuſpenſum GOCLENIUS *de mirabilibus naturæ.* Talpæ dentes a CASPARE JUNGELIO, lupi a MACASIO, & equi a SEXTO PLATONICO laudantur. Sargi piſcis & Rhinocerotis arma GESNERUS magni facit. Alii cum CAMERARIO Molybdenæ fruſtum carpis alligant, vel Cervinum aut Picæ roſtrum cum PORTA appenſum ſuadent. Qui DIOSCORIDIS, SCHROEDERI & HEURNII tuentur autoritatem, Lepidii radicem & gramen trium nodorum, vel corallam ex coralliis factam geſtare jubent. His merito SYLVATICI annecto experimentum, quod *obſ.* 2. *cent.* 2. adducit, referens, gentem Farneſianam, parvam quandam ferream poſſidere laminam, qua ſi infernæ aurium extreminates ad incaleſcentiam uſque fricen-

tur, certo & infallibiliter inde ceſſare odontalgiam. Alia nunc inſcripta nempe membranæ carmina, aut characteres ſecum geſtatos taceam, cum temporis & chartæ rationem habere cogar. Veniæ vero locum mihi futurum polliceor, quod ex dicta hac ſolum ratione operari talia externe adhibita credam, ſi enim hoc meum diſpliceat effatum, permittant quæſo aliter ſentientes, ut ingenue fatear, nullam me prorſus aliam eorum operandi rationem comprehendere poſſe. Nam quæ de anti- & ſympathiis loquuntur, præter pompoſa ac grandiſona verba, nihil plane, quod effectum exponat aut declaret, ſuppeditant. Parum hinc abeſt, quin ſympathetica remedia univerſa, quæ vim quandoque poſſident Anti-Odontalgicam, ex hoc unice agere capite, pronuntiem.

DISPUTATIO MEDICO-CHYMICA

DE

NITRO, EJUS NATURA ET USU IN MEDICINA.

Primùm edita Anno 1694.

§. I.

MILES, qui hoſtem vincere cogitat, meritò de aptis armis ſibi proſpicere debet, ut non tam cominus quam eminus hoſtem ſtrenue invadere, opprimere, & ſic victoriæ palmam reportare queat. Inter hæc arma principem locum meretur pulvis nitratus ſeu pyrius dictus, qui ſtupendos effectus in dejiciendis ac diruendis propugnaculis, hoſtium copiis profligandis ac fundendis edere ſolet. Medicus, cujus officium eſt infenſiſſimos machinæ humanæ hoſtes morbos expugnare, profligare & procul arcere, in id quoque incumbere omni cura debet, ut armis aptiſſimis, hoc eſt medicamentis præſtantiſſimis id præſtet, ex horum cenſu non infimum locum quoque meretur ipſum *Nitrum*, quod efficaciſſimâ virtute delendis multorum morborum cauſas inſtructum eſt, modo ritè illud præparetur & circumſpectè adhibeatur. Non dubitavi itaque loco ſpeciminis diſputatorii Nitrum ad manus ſumere, illius naturam ac indolem explicare, annectendo ſimul præſtantiſſimorum ex hoc medicamentorum præparationem & uſum. Aſſiſtat divinum Numen ex alto noſtris conatibus gratioſo ſuo auxilio.

§. II.

Communiter nomen Nitri deducitur à Nitria, Provincia Ægypti, ubi ex aqua ſtagnante Nili in iſtius tractus convallibus ſolis æſtu arefacta colligitur. Alii vocabuli hujus natales è Græcia derivant, ut dicatur à *νίζω*, eo quod abluendi purgandique polleat facultate. Nec deſunt, qui incunabula ejuſdem in Latio ponunt, ſcil. ut Nitrum dicatur à Niteo, quoniam ipſius abſtergens & ſaponaria virtus olim nota fuit, unde ipſius uſus frequens erat in balneis. Sic dicit JEREMIAS *cap.* 2. *v.* 22. *Etſi laveris te nitro, & multiplicaveris tibi borrith, tamen maculata es in iniquitate tua coram me, dicit Dominus Deus.* Ad quem locum commentando LYRANUS ait: Nitrum, quo utuntur purgatores veſtium, dicitur à Niteo, quia facit veſtes nitidas. Et JORDANUS dicit, ſi Nitrum terræ miſceatur, abſtergere ut ſaponem. Germano idiomate exprimitur **Salpeter.**

§. III.

Nitrum noſtrum differt ab antiquorum nitro, quod eſt ſpuma nitri, quæ in antris & ſpecubus ſubterraneis reperta fuit. Differt autem & illa ſpuma ab aphronitro, quod medium quoddam eſt inter nitrum & ſpumam nitri, uti annotat NIEREMBERGIUS *in hiſtoria Naturali L. XVI. c.* 29. Spuma Nitri, quæ rara ac candeſcens in meatibus ſubterraneis invenitur, & è muris deraditur, ſoboles eſt ſalis aërei, in lapidibus calcariam naturam habentibus coagulati, hæc ſpuma non tam ſulphurea & inflammabilis eſt, quam ipſum noſtrum nitrum. Aphronitrum, quod identidem ex ipſis ſpecubus lapide calcario elaboratis generatur, eſt ſal ſalſum leniter amaricans, ſolubile, minus autem inflammabile & oritur ex ſale univerſali acido aeris concentrato ac fixato in fixioribus alcalinis lapidum particulis, quæ cum ipſo ſale acido intimè combinantur. Propter alcalinas lapideas particulas calcis naturam æmulantes aphronitrum inſigni gaudet vi diuretica & expertiſſimum eſt medicamentum contra concretiones calculoſas in tubulis renalibus exiſtentes, dantur, qui medicinam univerſalem ex hoc aphronitro parare conantur.

§. IV.

Nitrum vulgare eſt ſal ſalſum inflammabile, pyramidalem figuram habens, ex ſale acido aëris catholico & particulis ſulphureis volatilibus alcalinis ortum ſuum trahens. Sal eſt, quia diſſolvitur in aqua & linguam ſapore afficit. Dicitur ſal ſalſum ſeu neutrum, quoniam acidum & alkali ita inter ſeſe in ipſo contemperata ſunt, ut illud ipſum aptum reddatur, neutram, ſeu ab acrimonia & aciditate diſtinctam ſenſationem, ſalſedinem dictam producere. Acidum nitri patet ex ejus ſpiritu per deſtillationem elicito, qui ſummè corroſivus atque acidus eſt. Alkali nitri patet ex nitro fixato, ſiquidem nitrum cum pulvere

pulvere carbonum mixtum & calcinatum conſtituit ſal ſummè alcalinum, quod admixtione ſpiritus nitri tranſit iterum in nitrum, quod dicitur artificiale, manifeſto indicio, ex acido & alkali nitrum eſſe conflatum. Cum ſulphuribus ſal inflammabile dicitur nitrum, quoniam carbonibus ignitis injectum accenditur, vel mixtum cum corporibus ſulphureis v. g. cum antimonio in flammam inflammatur & in ſumum abit. Per ſe quidem nitrum non ſulphureum ſeu inflammabile eſt, quoniam flammæ admotum non ardet neque etiam diutius in crucibulo ignito contentum in flammam eructat; ſimul ac autem nitrum carbonibus ignitis injicitur, vel fortiſſimo igne in crucibulo tractatur, ſtatim abit in flammam & deflagrat; ratio procul dubio hæc eſt, quoniam particulæ æthereæ elaſticæ in nitro contentæ rigidioribus acidis particulis nitri nimis immerſæ ac implicitæ ſunt, ut fortiſſimus ac vehementiſſimus materiæ æthereæ motus ſive ignis immediatè requiratur, qui ratione ſimilium particularum intricatum ſulphur nitri, ſeu particulas æthereas elaſticas fundat, liquefaciat atque ob adhærentes particulas ſalinas in fermentativum motum abripere poſſit: nimirum ſulphure in motum incitato & adacto, particulæ rigidiores & ſolidiores ſalis acidi, quibus innexæ erant, cum vi & magno impetu diſrumpuntur & perfringuntur, & quoniam propter ſoliditatem maximè reſiſtunt elaſticis æthereis, hinc motus fit vehementior, maxime ipſius aeris ambientis, qui ab impetuosè motis particulis nitri mirum expanditur, dilatatur, hinc maximam acquirit potentiam, & quo magis aer compreſſus eſt v. g. in ſclopetis & cuniculis ſubterraneis, eo fortiori vi pollet: ex hoc fluit jam ratio, cur pulvis pyrius accenſus tantâ polleat efficaciâ diſrumpendi ſolidiſſima corpora, montes, ſaxa. Porro figura pyramidalis & priſmatica nitro propria eſt, quam etiam ſemper in omnibus cryſtalliſationibus retinet, quamdiu nitri corpus non eſt deſtructum, quamdiu autem inflammabile eſt, illam habet pyramidalem figuram, & è contra.

§. V.

Quod attinet ipſam generationem nitri, res ſanè abſtruſa & pluribus difficultatibus cincta eſt. Quemadmodum autem omnium ſalium varietatem ex univerſaliſſimo unico primigenito ſale acido aëris pro diversâ admixtâ terrâ deducimus, & originem ſalium inde derivamus, ſic quoque ipſius nitri generatio non ex alio fonte derivanda eſt, quàm ex ipſo aëre, qui quaſi ſal univerſale, ſimpliciſſimum, æthereum ad acidi naturam accedens in ſe continet, quod pro variâ naturâ & indole terræ diverſam induit formam ac naturam. Sic v. g. terræ ſulphureæ petroſæ admixtum & cum ipſo intimè combinatum conſtituit alumen; cum terra martiali vitriolum; cum alcalinâ ſulphurea pingui, ſal & ipſum nitrum, uti id artificioſæ ſalium ex aëre regenerationes, beneficio convenientis terræ ſeu ſuæ matricis, teſtantur. Quod autem nitrum pro matrice habeat terram alcalinam ſulphuream, in quo coaguletur ſal illud univerſale acidulum, patet, quia ipſa ſalia fixa, uti cineres clavellati, ſi diu ſtant in aëre, in ſal quaſi medium nitriforme abeunt. Quo magis autem illud ſal alcali eſt ſulphureum, eo majori in copiâ ex illo generatur nitrum; ſic ſcoriæ antimonii ſulphure antimoniali & ſale fixo copioſiſſimo ſtipatæ, ſi diutiùs aëri exponuntur, nitroſos flocculos in magnâ quantitate emittunt, qui flammæ injecti inflammabilitatem ſuam produnt: eandem ob rationem, ad fertilitatem terris ſterilibus conciliandam, gramina accenduntur, ut abeant in cineres & in ſal fixum, vel ipſæ terræ effœtæ liquoribus ſalis lixivioſi imprægnantur, ut ſal in aëre contentum ſe in ſale hoc alcalino figat, & nitrum, quod omnis fœcundationis primaria cauſa eſt conſtituat. Porrò quando conſideramus productionem nitri ex terris, patet, terras illas, quando deſtillantur igne aperto, ſemper fundere liquorem quendam urinoſum, ſulphureum, qui promtè ebullitionem & conflictum excitat cum quovis acido confuſo. Imo obſervamus in illis locis, ubi nitrum maximâ in copiâ producitur, ut in agris *Halberſtadienſibus*, terras eſſe admodum ſulphureas, quæ tempore æſtivo accedente ſufficiente quantitate humidi teterrimum odorem, non abſimilem illi, qui provenit in præparatione lactis ſulphuris, emittunt. Et hæc etiam eſt ratio, quod illæ terræ, quæ imprægnatæ ſunt excrementis & urinis animalium, utpote quæ copioſiſſimo ſale volatili ſulphureo pollent, ad nitri generationem ſint aptiſſimæ.

§. VI.

Nitrum ob diverſitatem locorum differt, unde non ſemper æquales obtinet virtutes. Quod ſponte è terra erumpit & cirtra artificis opem habetur, de naturâ ſalis ammoniaci participat & copiosè colligitur, atteſtante Poterio *in P. S. L. 2. c. 7.* in pluribus locis agri Bononienſis & maximè in montibus ad meridiem expoſitis; quo loco marcaſita alba & citrina copiosè reperitur. Quod artificiosè ex muris & antiquis ruderibus colligitur, nihil quicquam de ammoniaci natura participat, *vid. & l. c. 15.* In India optimum reperitur nitrum gryſei coloris, quod noſtro nitro viribus multum antecedit. Cæterum diſcrepat tum ratione coloris, ſaporis, tum denique gravitate & levitate, partim ratione ſoli & virtute aquarum, in diverſis locis ſtagnantium, quarum exhalationes in imbres deſinunt, unde vel nitroſæ ſimpliciter, vel ſimul aluminoſæ, vitriolicæ &c. partim naturâ terrarum, petrarum & lapidum, quas tranſeunt, unde vel argilloſæ vel ſabuloſæ & arenaceæ exiſtunt.

§. VII.

Nitri natura clara & manifeſta evadit, primò ex inflammatione ſeu deflagratione; omne enim nitrum carbonibus vivis injectum deflagrat, & quò magis purius eſt nitrum & ſiccius, eò deflagratio felicius ſuccedit; quod ſi autem ſal muriaticum immixtum ſit, vel aliud terreſtre principium, deflagratio minor fit, & dicta hæc heterogenea relinquuntur in ipſo carbone, quare tali experimento optimè examen cum nitro inſtitui poteſt, an purum vel impurum ſit. Secundo nitri natura pateſcit ex figura priſmaticâ & pyramidali, eleganter ſanè aliorum ſalinorum exemplo, quicquid nitri eſt in certa particularum modificatione & configuratione quaſi mathematicâ conſiſtit, hinc quamdiu nitrum in craſi ſuâ non eſt deſtructum, tamdiu ſervat ſuam figuram, ſimul ac autem acidum vitrioli in præparatione arcani duplicati aut acidum ſulphuris vel antimonii in ſale polychreſto aut nitro antimoniato cum principio nitri alcalino ſeſe conjungit, ſpiritu nitri acido à terra ſua ignis beneficio dejecto, figura nitri pyramidalis mutatur & vertitur in ſexangularem. Tertio omne nitrum additione decenti vitrioli conſtituit aquam fortem, quæ nil niſi ſpiritus eſt, per fermentationem cum terra vitrioli ſummè ſulphureus redditus, extraverſo ipſo ſulphure nitri, quod fœtore moleſto penetranti manifeſtum evadit, & hæc eſt ratio, quare nitro fixo affuſus ſpiritus vitrioli, vel omni nitro leniter alcaliſato ſpiritus ſalis, vitrioli vel ipſum vitriolum admixtum ſuſcitet tetrum odorem aquæ fortis: ſimul ac enim acidum

dum cum alcali miſcetur, mutuâ actione & reactione ſulphur nitri ſive in acido, ſive in alcali latitans extravertitur, exaltatur & ſubtiliſatur. Quod autem aqua fortis nil niſi ſpiritus nitri ſit, in quo ſulphureæ particulæ extraverſæ, patet exinde, quia tota aqua fortis deſtillari poteſt per alembicum, ubi remanet ſpiritus vitrioli, qui magis eſt fixus: deinde cum aqua forti æquè ac cum nitro, addito ſale alcali quodam, poteſt fieri nitrum artificiale, tandem ſpiritus aquæ fortis non aliter ac ſpiritus nitri, addita ſufficiente quantitate ſalis ammoniaci, abit in aquam regis aurum ſolventem: denique ſpiritus nitri deſtillatus ſuper limaturam martis extemporaneam aquam fortem conſtituit.

§. VIII.

Porro ad nitri naturam cognoſcendam facit & hoc, quod nitrum verum & genuinum cum tribus partibus argillæ mixtum largiatur ſpiritum acidum, qui formâ rubicundiſſimorum fumorum in recipiente viſorum per deſtillationem prodit, quod peculiare ſolus ſpiritus nitri habet. Spiritus hic acidus corroſivus eſt volatilis, hinc non modo per alembicum deſtillari poteſt, ſed & ſi in calore ſtet, evaporationi eſt obnoxius. Optimè autem ejus effluvia per evaporationes cognoſci poſſunt, quia ſpiritus ſalis ammoniaci urinoſus prope vitrum poſitus, in quo continetur ſpiritus nitri, fumos ac nebulas ſatis craſſas producit, evidenti documento: ſpiritum nitri continuo emittere effluvia, quæ cum ſalinis volatilibus urinoſis particulis mixta, & quaſi in minutiſſimis particulis congredientia, conſtituunt fumum. Adhæc ſpiritus nitri hoc ſingulare fovet præ aliis ſpiritibus acidis, quod cornibus, oſſibus & aliis animalium partibus affuſus, ſumma flavedine illa corpora induat, quare etiam veſicam ſuillam, cujus beneficio cuſtodiri ſolet in vitris, flavedine ſummâ tingere, illam ſimul corrodere ſolet. Hæc flavedo oritur à particulis ſulphureis terreis, quæ cum ſpiritu nitri intimè commixtæ ſunt, à quibus nanciſcitur & acquirit non ſolum odorem aquæ fortis, verum etiam rubicundum in deſtillatione colorem, proinde ſi in ſpiritum nitri fruſtula cornuum creberrimè injiciantur, particulæ ſulphureæ ſeſe hiſce apponunt: ſpiritus quoque nitri crebriori harum particularum ſegregatione per præcipitationem factâ, tandem prodit per deſtillationem limpidus, deſtitutus colore. Spiritus nitri compendiosè ſine majori igne, ſaltim per arenam ex retortâ deſtillari poteſt, ſi nitro addatur ſufficiens quantitas olei vitrioli, quo artificio etiam ſpiritus ſalis igne arenæ, ex ſale communi elici poteſt: proceſſum vide in *Laboratorio Ceylonico*, *p.* 162. Et notabile hoc eſt, quod caput mortuum hujus ſpiritus ex acidiſſimo oleo vitrioli & nitro compoſitum, cum debitâ quantitate pulveris carbonum mixtum & calcinatum conſtituat ſal ſummè alcalinum, manifeſto experimento, acidum facilè verti poſſe in alcali. Ulterius ſpiritus nitri coagulatus in cretâ, conſtituit ſal ſummè alcalinum in deliquium abiens, quod fortiori igne ſublimatum in phiola conſtituit flores, qui aeri expoſiti lucem colligunt & phoſphorum *Balduini* conſtituunt, propter ſulphur in nitro latitans, quod matricem luci ſeu ætheri lucido in aëre undulanti præbet. Tandem eximia boni nitri nota eſt, ſi cum carbonibus vel corpore quodam ſulphureo, v. g. antimonio, ſulphure communi, igne fortiori abeat in nitrum fixum merè alcalinum.

§. IX.

Examinatâ ſic genuinâ naturâ atque indole nitri, reſtat jam, ut etiam inquiramus in ejus effectus, quos edere ſolet in corpora, maximè mineralia, imo in ipſum corpus noſtrum humanum. (1) Itaque nitrum cum tartaro ana mixtum & in retortâ tubulatâ deflagratum conſtituit ſpiritum volatilem tartariſatum, qui etiam nomine Tincturæ *Ammelungii* venit, & per rectificationem dat ſal volatile tartareum elegantiſſimum. Relinquitur per deflagrationem in retortâ tubulatâ caput mortuum nigerrimum, quod conſtat ſale alcalino & dicitur ſchwarzer Fluß, qui pulvis ad reducenda metalla ex mineris probatiſſimæ virtutis, & docimaſtis notiſſimus. (2) Nitrum anaticâ proportione cum antimonio mixtum extrahit ejus ſulphur emeticum, & ſic crocum metallorum ſummæ in ciendis vomitibus efficaciæ conſtituit; quod ſi autem tres partes nitri ad unam antimonii ſumantur & calcinatio fiat, tunc antimonium in calcem penè effœtam, orbatam omni ſulphuris volatilis activitate redditur, quæ antimonii diaphoretici nomine venit. (3) Nitrum in arte docimaſticâ ſummæ eſt efficaciæ, utpote ab auro omnia heterogenea metalla, v. g. cuprum, ſtannum, plumbum, imo ipſum antimonium ſeparare poteſt: hinc arcanum eſt aurifabrorum, aurum per antimonium fuſum & regulinis particulis adhuc imbutum ſeparandi ab antimonio, quod feliciſſimè efficitur per ipſum injectum nitrum, quo antimonium intimè auro adhærens calcinatur in pulverem album relicto auro puriſſimo. Sic parili modo quando v. g. Jupiter cum auro mixtus eſt, qui alias difficillimè ſeparatur, & tractetur mixtura cum antimonio, quod Jovem imbibit, is iterum beneficio nitri facilè ſeparari poteſt ab aureo corpore, quod ſemper ab omnibus operationibus à nitro intactum & illibatum relinquitur. (4) Nitrum non ſolum mixtum cum ſulphure, antimonio, ſulphure aurato antimonii, verum etiam cum ſale ammoniaco, tartaro, & ipſo Jove, quia ille ſummè ſulphureus eſt, flammam concipit, ſi in crucibulum ignitum mixtura injiciatur. (5) Nitro fuſo, ſi per breve temporis ſpatium immittantur oſſa ſeu cornua duriſſima, illa ſtatim friabilia & molliſſima redduntur, ut pulveriſari poſſint, & hæc calcinatio philoſophica quaſi eſt, breviſſima & ſicca, & idem præſtat, quam quæ fit viâ communi, humidâ & vaporosâ. (6) Nitrum ſingulari vi pollet refrigeratoria, hinc non modo conjectum in aquam vel vinum, mirum in modum refrigerat, ita ut ſæpe frigus ipſam nivem vincat, verum etiam glaciei vel nivi injectum ipſum nitrum efficit mixturam glacificantem, quæ in momento aquam ſuppoſitam in perfectiſſimam glaciem conſtringit & firmat, qualem effectum etiam edere ſolet ſal commune eodem modo tractatum. Quare qui æſtivo tempore potum palato gradum reddere intendunt, nitrum aquæ vel nivi commiſcent, cui vaſa liquoribus repleta poſtea imponunt, qui inde redduntur frigidiſſimi. (7) Notabile eſt nitrum cum vitriolo veneris mixtum ipſi alias ſummè corroſivo præbere, quaſi dulcem ſaporem & omnem amaritiem metallicam ingratam tollere. (8) Ingentem vim habet fulminantem, non ſolum patet ex pulvere pyrio, pulvere fulminante, qui componitur ex nitro, ſale tartari & ſulphure, ſed & ipſo auro fulminante.

§. X.

Quod concernit ipſos effectus, quos edit in corpore noſtro humano, vel etiam in liquores corporis noſtri, (1) Nitrum ſolutum & ſanguini mixtum eum diluit & reddit tenuiorem ac floridiorem: deinde balſamicâ virtute imprægnat, ut non facilè putreſcere incipiat: quare nonnulli beneficio nitri norunt ſibi conciliare elegantiſſimum thermometrum

ex

ex ipso sanguine humano. (2) Nitrum aquis immixtum pingueſcere facit animalia, quod obſervavit VERULAMIUS, *p.* 529. Porro ſitim ſedat in febribus & pernicioſos ardores compeſcit, alvum laxat, habet etiam vim diureticam & diaphoreticam nitrum, maxime in æſtibus febrilibus & ſummo cutis ardore. (3) Libidinem exſtinguit, delirium tollit, dolores compeſcit. Notatu digna eſt hiſtoria TIMÆI à Güldencklee cujuſdam extremè libidinoſi, qui nitri continuato uſu curatus fuit, ut ſibi & aliis deſierit eſſe moleſtus. (4) Abſtergit & ulcera ſordida & cacoethica, ipſam ſcabiem curat, de qua virtute poteſt videri LANGIUS, *L.* 2. *epiſt.* 4. *p.* 410. putredinem humorum arcet, imo ipſos vermes necat.

§. XI.

Omnes hi dicti effectus, quos exerit partim in metalla, partim in mineralia, partim in corpus noſtrum humanum, adſcribendi ſunt ſingulari ſtructuræ & configurationi ipſius nitri, & ipſis particulis acidis volatilibus ac ſulphureis ligatis in particulis terreis; ſuperius enim ſatis docuimus nitrum eſſe corpus conflatum ex particulis copioſiſſimis ſulphureis volatilibus acidis in terrâ quadam fixâ alcalinâ congeſtis & coagulatis. Deinde hæ particulæ ſimul miſtæ conſtituunt figuram pyramidalem oblongam, acutam, rigidam; hiſce inhærentibus nitro diſpoſitionibus debentur omnes effectus nitri. Propter particulas ſulphureas, æthereas ligatas & intricatas, habet vim ſuam elaſticam, expanſivam, inflammatoriam, quod patet in pulvere pyrio & pulvere ſclopetante, cujus omnis & principalis vis dependet ab ipſo nitro, in quo aeris vis elaſtica quaſi concentrata & coarctata eſt; porrò acido & ſulphuri debentur calcinationes ac deſtructiones metallorum ac mineralium, imò ipſorum duriſſimorum còrporum, oſſium & cornuum. Porrò ſulphuri volatili debetur ſpiritus nitri volatilitas, ejus color rubicundus in deſtillatione, flavedo quo imbuere ſolet partes animalium, itemque attractio lucis in phoſphoro & quod per fermentationem exhalet teterrimum odorem & conſtituat ſic dictam aquam fortem, quæ nil niſi ſpiritus eſt, in quo ſulphur nitri per fermentationem extraverſum. Porrò figuræ oblongæ pyramidali debetur, quod frigus promoveat & glaciem efficiat; Quoniam frigoris ratio conſiſtit in quiete partium & motu rectilineo particularum minutiſſimarum, quem rigida ejuſmodi & oblonga corpuſcula facile conciliare ſolent. Præterea quod ſanguinem reddat tenuem & fluxilem, atque inſuper ſudorem, urinam, ventrem moveat, obſtructiones referat, catarrhos abigat, ſitim ſedet & calorem præternaturalem extinguat, id unicè debetur particulis acutis, oblongis, quibus craſſa corpuſcula incidit & reſolvit, partim etiam particulis acidis, quibus ſubtiliſſimum ſal volatile & particulas ſummè volatiles ſulphureas figit, in motu ſiſtit; hinc motus inteſtinus, adeoque delirium, calores, dolores, vigiliæ, ſitis &c. fiunt mitiores; uti enim à motu humorum adaucto præternaturalis calor, adeoque ſitis, vigiliæ, delirium dependent; ſic motu illo inteſtino depreſſo & ſufflaminato, quod feliciſſimè peragitur per particulas nitri rigidas & acutas, quæ ætherem in motu ſuo circulari adauctum ſiſtunt, cætera dicta omnia tolluntur.

§. XII.

Perſpectis itaque non ſolùm naturâ, principiis conſtitutivis ac modo agendi ſive operandi nitri, reſtat ut de uſu ejus medico aliquid inſinuemus. Nitro jam olim uſi ſunt ſummi medicinæ antiſtites. Nitri inter medicamenta, maximè autem lapidis prunellæ apud HIPPOCRATEM quater fit mentio, nimirum ſemel *in libro* 3. *de morbis*: bis in *lib. de internis affectionibus*, & in *l.* 1. *de morbis mulieris* adhuc ſemel. It. Lapis prunellæ PLINIO fuit notus *l.* 31. *c.* 10. (α) Igitur ſi velimus motum inteſtinum inflammatorium, furibundum ac vehementiſſimum humorum & ſanguinis ſiſtere, ſicque ſitim, delirium, calorem præternaturalem, ſeu ſymptomata ab illo dependentia diſſipare atque abigere, nitrum vulgare ſaltim purum & ab omnibus aliis heterogeneitatibus ſeparatum optatius longeque felicius id præſtat, quam omnia alia ex hoc præparata medicamenta: imò ipſi præfertur lapidi prunellæ. Quandoquidem lapis prunellæ jam deperdidit quantitatem ætherei acidi ſalis & degeneravit quodammodo in alcali, quod patet exinde, quod lapis prunellæ mixtus cum acido ſpiritu efferveſcentiam edat: igitur ubi acidi peccant humores, ejus uſus magis eſt proficuus; interim ad ſitim ſedandam & calorem præternaturalem extinguendum nitrum ſimplici modo purificatum, longè præſtantius eſt ipſo hoc lapide prunellæ. Optimus hinc fit pulvis ex coralliis rubris & lapidibus cancrorum ſi ſumantur ana ad drachmam unam, nitri purificati ſcrupulus ſemis: in omnibus præternaturalibus fermentationibus atque ebullitionibus ſanguinis, capitis doloribus, febribus acutis & inflammatoriis præſtantiſſimi effectus eſt. Nonnulli tingere ſolent ipſum Nitrum cum ſucco papaveris rhœados vel ad majorem aciditatem præſtandam cum ſucco berberum, effectu haud contemnendo. Alii etiam, ubi nim. nimii ardores ſunt, ſaccharum ſaturni ad pauca grana admiſcere ſolent, idque egregium effectum habet in deliriis, furore uterino, maniâ, &c. (β) Arcanum duplicatum & nitrum antimoniatum, quod ſexangulari figura gaudet, egregium quidem abſterſivum, incidens & deobſtruens ſal eſt, minimè autem tantos edit effectus in extinguendo calore præternaturali, quam nitrum purum. (γ) Quoniam nitrum fluxum alvi cáuſari ſolet, hinc ejus uſus vitandus eſt in illis morbis, ubi adſunt diarrhœæ & alvi fluxus: notabile tamen hoc eſt, quod ipſum nitrum aliquoties obſervatum fuit alvi fluxum ſuſtuliſſe, qui aliàs febribus inflammatoriis, petechialibus, variolis ſupervenire ſolet, utpote hic fluxus plerumque oriri ſolet ab inflammatione tunicarum inteſtinalium, quam egregiè tollunt ipſa nitroſa. Ad præcavendum autem alvi fluxum optimè nitroſa miſcentur cum terreis, coralliis, terra ſigillata, antimonio diaphoretico, theriaca cœleſti &c. talis pulvis quàm commodiſſimè etiam dari poteſt in ipſis dyſenteriis & diarrhœis, quæ ab inflammationibus ortum ſuum habent. (δ) Nitrum quàm optimè miſcetur cum ipſa camphora, v. g. Rec. Nitri purificati ſcrup. unum, camphoræ gr. iii. Miſce, Fiat pulvis: talem pulverem mirè commendant RIVERIUS in *praxi* & CRAANIUS paſſim in *praxi* ad extinguenda deliria, melancholiam hypochondriacam, ad malignitatem arcendam in febribus, ad calorem præternaturalem diſſipandum, imò ipſe *D. D.* PRÆSES non ſatis laudare poteſt hujus pulveris efficaciam in omnibus inflammationibus & febribus inflammatoriis, delirium extinguit cum calore p. n. ſudorem colliquativum curat, & ſitim ſedat. Camphora, quæ ſale volatili oleoſo pollet, per ſe ſumpta ſæpè omnia ſymptomata febrilia auget, motum inteſtinum humorum acuendo; mixtura autem nitri quoniàm reſolvit, incidit, motum inteſtinum humorum ſiſtit, effluviis ſuis volatiliſſimis malignas heterogeneas particulas ex ſanguine diſſipat, & per poros apertos excludit, ſicque ejus vis mirum intenditur & cicuratur admixtione ipſius nitri. (ε) In perſo-

nis

nis frigidis, ſenibus, catarrhoſis & in quibus ſulphur ſanguinis paucum & calor nativus debilis & appetitus dejectus, nitroſa fugienda vel cautiſſimè propinanda ſunt, aut ſi propinanda, ſemper admiſcenda ſunt aromatica vel olea calida, ſic enim nitri vis refrigeratoria aliquomodo refringitur. Hic etiam notandum, quod illi qui frigidioris ſunt ſtomachi in calido, qui calidioris in frigido vehiculo pulverem nitri ſumere debeant. vid. LAURENT. HOFFMANNUS *de uſu & abuſu med. chymicor. p.* 135. (ζ) Nitrum ſingularem vim obtinet purgantium draſticorum acrimoniam corrigendi, hinc nitrum præparatum mixtum cum purgantibus illa corrigit & noxam, quam talia purgantia affricare ſolent ipſis corporis partibus, tollit : hinc optimus eſt pulvis talis, v. g. ℞. Nitri purificati gr. vj. diagrydii ſulphurati, reſinæ jalappæ ana gr. ii, antimonii diaphoretici gr. iii. Miſc. F. Pulvis, qui innoxie humores vitioſos educit & in illis morbis, ubi calor etiam p. n. præſens eſt, commode propinari poteſt citra ullum incommodum. (*n*) Cum lapidibus cancrorum nitrum mixtum additis pauculis guttulis olei juniperi, evadit ſummè diureticum & lithontripticum, ad calculos renales abigendos aptiſſimum.

§. XIII.

Præterea nitrum externe egregium medicamentum eſt, ſi miſceatur cum ſale armoniaco, & ſolvatur in aqua : iſta aqua non ſolum ſcabiem curat, ſed & ulcera cacoëthica ſanat, & fiſtulas mundat & abſtergit, tumores frigidos diſſipat. Deinde nitrum in ſpiritu vini ſolutum, additâ camphorâ & ſpiritu ſalis ammoniaci, exſurgit medicamentum externum, quod in eryſipelate capitis & aliarum partium, in inflammationibus, arthritide præſentiſſimum eſt topicum; in aqua roſarum ſi nitrum ſolvitur addito oleo ligni Rhodii & camphora, egregium fit epithema ad capitis dolores moleſtiſſimos abigendos. PARACELSUS nitrum cum aceto roſaceo ac ſucco ſempervivi mixtum, in omnibus inflammationibus ad demulcendum calorem & narcoſin inferendam, mire commendat, *in p. VI. p.* 151.

§. XIV.

Tandem ex nitro poſſunt etiam varia præparari medicamenta Chymica. Spiritus nitri propter coroſivitatem non amplius in uſu eſt, magis expetendus eſt dulcificatus, qui emergit ex commixtione & deſtillatione ſpiritus nitri & ſpiritus vini rectificatiſſimi; prodit Spiritus elegantiſſimus odore ſulphureo volatili ſeu violaceo imbutus, qui cum ſyrupo papaveris rhœdos mixtus oculis gratiſſimâ rubedine tingitur, & in omnibus morbis nervorum, ſanguinis ebullitionibus & impetuoſo ſpirituum animalium motu egregiam præſtat opem. In colica & torminibus ejus uſus optimus, ſi ad unum cochleare aſſumatur cum aquâ carminativâ. Porro ex nitro & tartaro, addito ſpiritu vini, fit ſpiritus anticolicus *Michaëlis* ſumme volatilis ac penetrans : Spiritus nitri dulcis cum ſpiritu tartari & cornu cervi mixtus egregie evadit diaphoreticus, in omnibus morbis, ubi diaphoreſi opus, maximè proficuus. Si ſpiritus nitri dulcis parum acidulus affundatur coralliis, exurgit inde Tinctura coralliorum flaveſcens, amaricans, omninò elegantiſſima, quæ in epilepſia, ſcorbuto, in malo hypochondriaco, variolis & aliis ebullitionibus ſanguinis, excellentiſſimum habet uſum : ſi paucæ guttulæ liquoris Martis adduntur, ſummè rubicunda evadit, & tinctura Martis coralliata exurgit, quæ in omnibus morbis, ubi martialibus opus eſt, egregiè ſe exerit. Atque hæc ſunt, B. L. quæ impræſentiarum de Nitro breviter dicenda fuerant : Tui erit, omnia æquâ judicii lance perpendere, & ſicubi fortè in aliquibus erratum fuerit, illa æqui bonique conſulere. Tibi verò, ò DEUS immortalis, immortales ago, pro immensâ huc uſque mihi præſtitâ gratiâ, grates.

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
SISTENS
SACCHARI HISTORIAM
NATURALEM ET MEDICAM.

Primùm edita anno 1701.

I. N. I.

NOLI mirari, L. B. quod eorum haud premam vestigia, qui cum HELMONTIO usum Sacchari, salium suavissimi, non tam commendare, quam è foro Medico ferè penitus exterminare annituntur. Alii namque uti gratissima ejus dulcedine pro demulcendo palato multùm alliciuntur, ita ego abusum potius sacchari ab usu legitimo probe discernens viribus ipsius mire delector non contemnendis. Nempe cum speciminis inauguralis vice aliquid mihi literis consignandum fuerit, placuit vel ipsa Sacchari commoda & incommoda attentius considerare, ita tamen, ut naturam ejusdem, generationem, differentiam, selectum atque producta excuterem prius. Benedicente proin Numine supremo ac favente Lectore benigno, sit.

CAPUT I.
THEORETICUM,

Sacchari indolem, genesin, discrimen, selectum atque producta exhibens.

§. I.

SAcchari vocabulum cum multis aliis, quibus Medicorum antistites vel corporis nostri affectus præternaturales, vel remedia etiam solent efferre, in Latium e Græcia migrasse videtur, dum τὸ σάκχαρ apud GALENUM, apud DIOSCORIDEM τὸ σάκχαρον legere est. Equidem non desunt, qui referentente JOH. HENR. MEIBOMIO (*a*) τὸ σακχαρ ab Hebræo שבר *Schechar*, inebriativum, quod à שבר *Schachar*, inebriari, descendit, malint derivare, quia talis ex Saccharo parari queat potus inebrians, Græcis etiam hinc σίκερα, & Latinis Sicera dictus. Verum hæc ratio tunc demum fortassis obtinebit, quando omnia concreta, è quibus potio aliqua inebriativa fermentationum adjumento valet produci, titulo Sacchari indigitabuntur; prout liquorem etiam in specie vinosum, e pomis pyrisve elicitum, Galli hodie *Cidre*, Angli *Cider*, & Itali *Cedra*, appellitant. Mox tamen in limine, antequam ipsam sacchari naturam distinctius evolvam, vexata illa quæstio, num antiquorum Saccharum cum nostro, quod adhuc in usum revocamus, pro uno eodemque debeat haberi, eo magis à me paucis ventilanda venit, quo plures serram contentionis circa eandem strenue reciprocare, aliique pro affirmativa, pro negativa alii pugnare observantur.

§. II.

De negantium qui stant partibus, præeunte imprimis MANARDO (*b*) urgent prolixe silentium quam plurimi ex antiquis Naturæ-Consultis, & quod illi, qui adhuc videantur habuisse aliqualem ejus cognitionem, sæpè nec de nomine ejus genuino, nec de forma, nec de materia ex qua, nec de modo fiendi, nec de usu & effectu &c. sint certi, sed ubique hæreant, hallucinentur & labantur. Quoad nomen enim, (ut ex multis pauca solum apponam) mel dicitur arundinaceum (*c*), aut Cannæ (*d*), & Sal Indus (*e*); quoad formam, duplici sub facie delineatur, vel fluida paululum (*f*) instar mellis, vel sicca magis satisque solida (*g*) consistentia, sic ut dentibus frangi non sine aliquali vi debuerit. Ad materiam modumque fiendi quod attinet, a quibusdam pro mellis sive mannæ quadam specie habebatur, a sole, cogente rores, in talem dulcedinem producta (*h*), hinc illi non aliter ac manna in Apulia &

(*a*) de Cerevisiis c. 2. §. 52.
(*b*) in suis Epistolis passim.
(*c*) ab Archigene.
(*d*) Avicenna L. 4. tr. 2. c. 8.
(*e*) Paul. Aeginet. l. 2. c. 54. Avicenn. l. c.
(*f*) Dioscorid. l. 2. c. 75. Plin. l. 9. c. 8. Galen. l. 7. de Simpl. med.
(*g*) Dioscorid. & Plin. l. c.
(*h*) Galen. l. c. Alexand. Aphrodisæus. L. 2. problem. 74.

Calabria ſupra ornum & fraxinum ex rore delapſo, ita Saccharum in certis arundinibus naſci docebant (*i*). Alii tamen dulce hoc corpus ex ipſa quidem Canna derivabant, ſed non niſi ſolarium radiorum ope ex medullari illarum ſubſtantia per fiſſuras ad internodia & paſſim factas, evocatum, in lachrymas gummoſas primum, tandemque in ſolida hujuſmodi corpora, cantum ſaccharum æmulantia, converti arbitrabantur (*k*). Et ſic quoque circa uſum & vires veritatis à tramite aberrarunt, nam cum in copia adeo exigua ſe ſiſteret hoc corpus veteribus, parva aut nulla ejus habita eſt cura, ſolumque alvo idoneum eſt creditum (*l*) & ut ſitis ejus ope falleretur (*m*).

§. III.

Hæc tamen argumenta non obſtant, quo minus affirmativam ſententiam amplectantur alii, quorum anteſignanum ſi dixero VALERIUM CORDUM (*n*), à vero vix declinavero. Impugnant autem hic MANARDUM viribus omnibus, omniaque ejus emiſſa tela eludere audet. Ad primum namque argumentum, à ſilentio quorundam Autorum nullam valere conſequentiam ad ignorantiam abſolutam, reſpondet, cum ad infringendam vim ejus ſatis ſint teſtimonia DIOSCORIDIS, PLINII, GALENI &c. ab ipſo adverſario jam adducta. Nec aliter ſentiendum de altero autumat; Saccharum enim a nonnullis mel cannæ & ſalem Indum dici nihil referre, quod rem unam variis inſigniri appellationibus novum haud ſit, neque Sacchari & Zuccari denominatio negligatur ab aliis. Et licet primo intuitu plus ineſſe roboris videatur dubio tertio, figura tamen ſola cum merum ſit accidens, rurſum nec exinde ignorantia Sacchari ſatis probabitur; notorium quippe eſſe, Saccharum partim mollioris aereæ texturæ, quale hodie exiſtit Thomæum, aut quale à prima ſtatim ſucci Cannæ Sachariferæ inſpiſſatione obtentum, ac teſte AMAT LUSITANO (*o*) in utribus incluſum de loco ad locum Luſitani primitus transferebant, partim maxime quoque ſolidum haberi, quale ab ipſo adverſario adducitur, Canti nunc fuſci, nunc albi nomine communiter veniens; utrumque nihilominus, h. e. tam molle, quam ſolidum nec nomen nec indolem ea propter deponere. Atque ſic tandem de quarto & ultimo judicium ferens, ordinarium id eſſe reponit in cunctis rebus noviter inventis, quod vires & uſus non penitus ſint perſpecti, ab inſufficienti tamen minuſque accurata efficaciæ cognitione omnimodam ejuſdem ignorantiam, quam Autor intendit, minimè colligi poſſe.

§. IV.

At enim verò quamvis haud abnuam ex reſponſionibus CORDI ſatis pateſcere, qualitercunque Saccharum innotuiſſe antiquis, adeo tamen manca, mutila ac imperfecta quoad omnia hæc notitia, ut jure rectius dixeris, nihil plane ſciviſſe ipſos de hoc noſtro concreto; Inprimis vero errorem ſapit maximum, quod de modo generationis inſtar mannæ fabulati ſunt; ex aſſe namque contrarium iſti contingit concreto a radiis ſolaribus, dum ſtatim, ac horum ſentit attactum liqueſcit & diſparet, uti ἀυτόπτης teſtis, SYLVIUS BOCCONE (*p*), fuſius id recenſet. Neque facile quis probaverit, num iſta Canna, quæ antiquis dabat Zuccarum, ſit ea ipſa, ex qua hodie elicitur Saccharum, quoniam deſcriptio illius non reſpondet huic, quam hodierni rerum exoticarum ſecretarii exhibent. Provoco ad AVICENNAM, SERAPIONEM (*q*) alioſque Arabes, qui clarè ſatis nec quoad magnitudinem, nec folia, imò nec quoad nomen arundinis Sacchariferæ veræ Alhaſſer (ſic enim ſalutant Cannam, ex qua Zuccarum tranſudat,) innuunt convenire. Quare probabile eſt, illam ſpeciem (*r*), ab Indis Mamba & a Luſitanis Bambou dictam, quæ proceritate populum arborem ſuperat, internodiaque habet tam capacia, ut loco doliorum navigiorumque facile inſerviat incolis, ab antiquis fuiſſe intellectam, veluti à qua adhuc hodie medullam dulciſſimam reddi, lachrymamque fundi Zuccaro antiquorum plane reſpondentem, quam Tabaxar voce Perſica & Sacchar Mambu dicunt, atteſtantur PISO (*s*), LINDSCHOTTEN (*t*), PALUTANUS (*u*), GARZIAS (*v*) aliique.

§. V.

Sed miſſo antiquorum Saccharo, miſſis itidem iis vitrioli ſpeciebus ac ſalibus, quibus ob aliquam dulcedinem nomen ſacchari indiderunt Chymici, dum v. g. vitriolum ſaturni & ſal aliquod aluminoſum ſaccharum ſaturni atque aluminis (*x*) vocant; de noſtro potius officinarum, in cujus gratiam hæc exarantur, convenit eſſe ſollicitum. Indolem autem hujus ſatis expreſſiſſe mihi videor, ſi concretum illud aſſeruero ſalino-ſulphureum, ex cannæ Sachariferæ ſucco per reiteratas inſpiſſationes ac depurationes paratum, apparens nunc in forma ſicca & ſolida, in metas vel cryſtallos coactum, nunc tanquam pulvis plus minus ſiccus aut gleboſus, ſub colore albicante plus minus aut fuſco, ſaporem maximè habens dulcem. Sicut enim Saccharum alias Pharmacopæorum ſal conſuevit (*y*) audire, quod in horum laboratoriis uſum eundem ac in culinis ſal commune, præſtet egregie; ita & titulum eundem intuitu texturæ meritò gerere, ſal ſulphureum revera exiſtere, varia declarabunt, quæ ejuſdem vel cum aliis ſalibus congruentiam vel ab ipſis etiam diſcrepantiam non obſcure perſuadent.

§. VI.

Scilicet ſalium ſi proprium habeatur, in aqua diſſolvi, ſaccharum conſortio ſalium adſcribi omnino meretur, quia molecularum aquearum impetum, quem hæ & ratione ponderis & ratione motus inteſtini jugiter exerunt, inſtar meræ terræ, merique ſulphuris quæ ab aqueis menſtruis nequaquam diſcerpuntur, ſuſtinet, ſed omne in homogeneum redigitur liquorem. Saccharum hinc in aqua ſolutum poſt convenientem hujus evaporationem more aliorum ſalium, præcipue eſſentialium, in elegantes concreſcit cryſtallos, in Saccharo canto, de cujus præparatione §. 13. agetur pluribus, ſatis conſpicuas; quemadmodum & ſacchari geneſis ipſa cum eſſentialium, quæ

(*i*) Manard. Fuchſius.
(*k*) Dioſcorid. & Plin. l. c. Amat. Luſit. in Dioſcoridem.
(*l*) Dioſcorid. l. c.
(*m*) Galen. & Aegineta l. c. Avicenn. Canon. l. 757.
(*n*) in Dioſcorid. l. 2. c. 104. de Saccharo p. 36. & ſeq.
(*o*) Comment in Dioſcorid. L. 1. p. 227.
(*p*) Curiöſe Anmerckungen obſ. 1.
(*q*) vid. Matthiol. in Dioſcorid. l. 2. c. 75. p. m. 314.
(*r*) Cluſius Hiſtor. aromat.
(*s*) Mantiſſ. Arom. p. 187.
(*t*) Navigation. S. Itinerar. c. 58. p. 66.
(*u*) In Annotat. ad hunc Lindſchotti locum.
(*v*) c. 12.
(*x*) Schroëder pharmac. l. 3. p. 282. & 471.
(*y*) Wedel. Pharmac. in art. form. redact. p. 108.

quæ dicuntur, ſalium e vegetabilibus productione ad amuſſim convenit. In deſtillatione porro ſacchari, nunc ſpiritum acidum, nunc ardentem acquiri, prout vel ſiccum, vel fluidum ac fermentationis ope recluſum examini ignis ſubjicitur, inferius §. 15. itidem innuetur, indicio evidenti, ſaccharum, ſi non totum ſal, de ſale tamen multum participare; de quo ulterius vix dubitare poterit, qui laticem ſacchareum recenter expreſſum, ultra diem haud durare, ſed mox aceſcere, PISONI (z) atque MARGGRAVIO (a) habuerit fidem. Et ſapor denique ſacchari gratiſſimus annon de ſalinorum corpuſculorum præſentia tanto certius fert teſtimonium quanto luculentius, abſque principio ſalino nullum dari ſaporem, ab aliis paſſim demonſtratum?

§. VII.

Ingenuè nihilominus fatendum, nonnulla in Saccharo occurrere, quæ peculiare ſal, ſulphureum ipſum eſſe, ſicque à reliquis differre, manifeſto evincant. Flammam quippe dum Saccharum liquefactum ſeu fuſum, ubi copioſiores particulæ aquoſæ cum nonnullis ſalinis exhalavere, concipit, reſinam magis ſeu ſulphur quam ſal mentitur, corpuſculiſque ſalinis particulas phlogiſtas & terreas, uno verbo, ſulphureas quam plurimas eſſe admixtas prodit. Salia reliqua ſpiculis ſuis rigidis acrimoniam organo guſtus imprimunt. Saccharum autem ob moleculas acidas a ſulphureo-terreis in exactiori proportione ac in ſaccharo Saturni contemperatas, adeoque ob ſpicula perquam flexilia à LEEUWENHOECKIO (b) ob ſervata, linguam ſapore titillat dulciſſimo. Neque viſciditas, quæ ſaccharo ſoluto ſenſorio tactus adhæreſcit, alia inſuper corpuſcula, quam ſulphureo-terrea in Sacchari deſtillatione oleum fœtidum conſtituentia, oſtendit, cum pulvis aliquis mere terreus, v. g. ebur uſtum non niſi ab inſtillatis cujuſdam olei guttulis deprehendatur viſcidus. Ratione demum coloris, magna quidem ſaccharo albo cum ſalibus intercedit conformitas, fuſcum tamen, propter texturam, pauciores luminis radios minuſque vividè ad oculos noſtros reflectentem, oppido ab iiſdem diſcrepat. Verum ad generationem Sacchari differentiamque properandum, quo reliqua pariter in definitione ejuſdem propoſita pateſcant.

§. VIII.

Ut geneſis itaque rite evolvatur, liceat omnium primo verba facere de materia ſacchari ex qua, h. e. arundine ſaccharifera. Jam ſuperius monitum eſt §. 4. reperiri in India, tam orientali, quam occidentali; aliquam Cannæ ſacchariferæ ſpeciem, Mambu dictam, præaltam, adſpectu amœnam & admodum craſſam; ſed hæc uſui iſti minime impenditur. Neque illa arbor adhibetur, quam luxuriare in Inſula Zeylon refert Saar (c), cujus nomen eſt Hakra, utut ſucco dulciſſime turgeat, imo ſubſtantiam quandam nigram ſacchariformem incolis præbeat, qualem dulcem ſuccum etiam ſuggerunt Cannæ Sinicæ, populari lingua Rotang, & a PISONE (d) Roting dictæ.

§. IX.

Unice igitur canna ſeu arundo illa Indica apta deprehenditur ad iſthoc opus, quam κατ' ἐξοχὴν Sachariferam appellant Botanici (e) Germanice **Zucker Rint oder Zucker-Rohr.** Media eſt hæc Canna inter milliaceas & arundinaceas plantas, exſurgitque quoad caulem, ſolenniter ex flavo virideſcentem, magnitudine ſex vel ſeptem pedes, craſſitie vero rarò tres pollices ſuperat. Secatur in internodia plura quatuor digitorum interſtitio plerumque à ſe diſtantia. In ſummitate coronatur pluribus foliis bicubitalibus plus minus acuminatis, ſurſumque erectis, panniculamque producit adinſtar arundinis ſagittariæ, medullam habet ſolidam, ſucculentam, dulcem, albam, radicemque obliquam, quodammodo dulcem & ſucculentam (f).

§. X.

Inculta provenit in variis tum orientalis, quum occidentalis Indiæ locis, latius tamen creſcit accedente cultura diligenti. Id verò ſi in animum ſibi ſumunt incolæ, ſeligunt ante omnia terram pinguem ac gleboſam, eamque planis in locis poſitam, utpote quæ magis ad hoc opus apta obſervarunt, quam montes & colles. Scindunt hanc vomere aut aliis inſtrumentis ferreis in rectos ac æquali diſtantia inter ſe diſtinctos ſulcos, quibus poſtmodum imponunt arundinem, terraque obtegunt, copioſiori quidem æſtate, propter intenſiorem ſolis æſtum, quam hyeme. Singulare autem eſt, quod ſulcis iſtis in agris Surattinis piſciculi, gobionibus noſtris fluviatilibus ſimiles, committantur prius, quam cannarum taleæ ipſæ, quaſi hac ratione memorante THEVENOTIO (g) generoſior proveniret arundo immediate iiſdem inſtrata, atque ad ſingula alias internodia germen aliquod ſeu novam cannam protrudens. Cannam progerminantem ab herba, ne nimium hæc luxuriet, ſingulis tribus vel quatuor menſibus eo uſque purgant, donec in magnitudinem debitam adoleverit. Id quod pro ſoli habitudine octavo, decimo vel duodecimo a plantatione menſe fieri aſſolet, (h) quemadmodum & tempus plantationi ipſi commodum pro locorum diverſitate variat, dum in Braſilia v. g. menſis Januarius vel Auguſtus ſeligitur (i), in Inſulis autem Caribibus quodvis anni tempus eidem aptum traditur (k). Neque dubium eſt, quin & in Inſulis Canariis, Luſitania, Hiſpania, Sicilia, Creta, Cypro aliiſque locis, in quibus Saccharifera itidem Canna feritur, certam rationem, certumque & plantandi, & metendi tempus obſervent Incolæ.

§. XI.

Hinc, ut ipſum Sacchari conficiendi modum perſequar, arundines maturas in primo geniculo vel ſuper hoc etiam reſciſſas (l) ac a frondibus mundatas in faſciculos & acervos, æque ac noſtrates frumenta, Indi reponunt, curribus vel equis ad molendina quam primum tranſportandos. Molendina ejuſmodi, rotis graviſſimis imprimis axibus ligneis, circulis ferreis obductis ac perpendiculariter erectis conſtructa, jumentis vel aqua verſant, dum inter

(z) Hiſtor. Nat. Braſil. l. 4. c. 1.
(a) Braſil. l. 2. c. 8.
(b) Anat. & Contemplat. P. 1. n. 16.
(c) **In 15. Jährigen Oſt-Indiſchen Kriegs-Dienſten** fol. 72.
(d) Mantiſſ. Aromat. c. 11. p. 188.
(e) C. Bauhin. Pinax l. 1. ſ. 3. p. 18.
(f) Marggrav. Braſil. l. c. Barlæus de rebus geſtis ſub C. Mauritio in Braſil. p. 120. Rajus Hiſtor. p. 1278.
(g) **Oſt-Indiſche-Reiſe** l. 1. c. 14.
(h) Rajus l. c.
(i) Piſo. l. c.
(k) Hugeſius Medic. Americ. p. 29.
(l) Hugeſ. Medic. Americ. p. 30. Pomet Hiſtor. Simplic. p. 94. Piſo Hiſtor. Braſ. l. c.

axes faſciculos arundinum aſſiduè inſerunt, axiumque ſe contingentium anguſtia ita comprimunt, ut liquor promanet dulciſſimus, à vaſis ſuppoſitis per canalem ligneum, obliquè derivandus in inferiorem cacabum æneum ampliſſimum. In hoc, igne modico ſubſtructo, leviter primum ebullire ſinunt ſuccum, quo ſpuma tantum fæculentior & copioſior, pecoribus in victum cedens, ſecedat. Succeſſive mox eundem ſuccum in ſecundum ahenum, tertium ad ſextum uſque, proportionaliter humiliora, latiora tamen, memorante HUGESIO, transfundunt, igneque vehementiori, partim depurant, hunc in finem forti etiam lixivio calcis vivæ (*m*) in cacabo ſecundo addito, partim in conſiſtentiam eam caute inſpiſſant, qua in fictilibus vaſis, metas aut pyramides referentibus, poſſit concentrari atque ſalis inſtar granulati concreſcere. Porro formas tales fictiles in apice perforatas ac luto munitas, ubi ſucco plus minus fluido implevere, ordine aſſeribus perforatis in aliis ædibus (Caſa de purgar vulgo) aut ollulis imponunt ſuperioremque partem latiorem luto albicante pariter tegunt. Tandem elapſis viginti quatuor horis per apices adapertos mellagineum effluentem ſyrupum, ſub fuſco qui antea colore Saccharum infecerat, nomine Melaſſos in vaſculis excipiunt, ſaccharumque coagulatum è formis excutientes candidum à nigricante, Moſcovadô dicto, ſecernunt ac in fruſta redactum probe exſiccant, donec ciſtis veniat recondendum. Apparatum tantum non omnem PISO figura, elegantiori autem POMET curavit exprimi.

§. XII.

Ex dictis quamvis abundè eluceſcat, quanto labore quantoque molimine ſaccharum elaboretur ab Indis, ad Europæos tamen delatum vix tantæ puritatis reputatur, quin ſolutionibus novis, deſpumationibus, clarificationibus, atque nunc fuſionibus in pyramides, nunc cryſtalliſationibus habeat opus. Unde cum ingens ſacchari occurrat varietas, dubiumque emergat, quodnam ſaccharum altero in Medico uſu præſtet, lubet potiores ejuſdem differentias ita percurrere, ut figuræ externæ depurationisque potiorem quam loci natalis, rationem habeam. Ad externam nempe figuram ſacchari attendens, pyramidale aliud, aliud farinaceum, aliud cantum deprehendo, quemadmodum depurationis intuitu non tantummodo idem cantiſatum, ſed & ſaccharum vel crudum ſeu non finum, vel finum ſeu refinatum adeſt. Pyramidale, noſtratibus **Hüt-Zucker** audiens, ab ipſa meta ſive modulo pyramidali, in quo fluiditatem cum ſoliditate mutavit, mutuatur nomen, pro diverſitate tamen locorum, a quibus ad nos tranſmittitur, maxime diverſum. In forma enim indigitatâ proſtant quidem tum ſaccharum Maderenſe & Canarienſe, tum Valentinum, Melitæum & Thomæum; ſed Maderenſe & Canarienſe, ab Inſulis Canariis, quas fortunatas olim vocabant, in ſpecie, à Madera & Canaria tranſmiſſum, una cum Valentino adhuc nobiliori, quod Valentiæ Hiſpanorum conficitur, multum nobilitate ſaccharum & Melitæum & Thomæum antecellunt, quorum hoc ſive Thomaſinum, Germanicè **Thomas-Zucker**, ab Indiæ occidentalis Inſula S. Thomæ denominatum, colore fuſco ſeu ſubruffo gaudet, illud autem, ſive Meliſium, Germ. Melis - vel **Speiſe-Zucker** Inſulam Melitam, vulgo Maltham, pro patria agnoſcit, atque Thomæo purius adhuc candidiuſque exiſtit. (*n*)

§. XIII.

Saccharum farinaceum, farinæ craſſioris plus minus gleboſæ formam præſe ferens, miſcellaneum quoque & confuſaneum, & aromatariis vulgò **Caſſaun-Zucker** appellatur, quod farrago ſit quiſquiliarum ſeu reliquiarum cujuſlibet ſacchari, ſpeciatimque ea pariter fragmentula tam fuſca quam alba comprehendat, quæ in India ciſtis (Germ. **Kaſten**) recondi atque in Europa magis depurari ſub finem §. 11. & princip. §. 12. fuit traditum. Hoc ipſum quippe ſacchari genus maximè illud eſt, quod in forma pulveris grumoſi ſive glebarum, præter pyramidale Thomæum & Melitæum, ob impuritates copioſius admixtas appellationem ſacchari crudi ſeu non fini meretur; cum titulum è diverſo fini purive, ſeu finalis, quaſi puritatis & candoris finem ac apicem acquiſiverit, tam in ſpecie Valentinum ſortiatur quam in genere quodvis aliud, quod alibi, v. g. in Batavia, Hamburgi &c. nova ſacchari in calcis vivæ lixivio ſolutione, deſpumatione, albuminis ovorum conquaſſati medio inſtituta, atque in metas transfuſione uberius depuratum, i. e. refinatum fuit, pro refinationis gradu & ipſum diſcrepans. Solum ſupereſt ſaccharum cantiſatum, quod non tam a candore candum aut candidum, quam ab angulis Cantum aut Cantium eſſe vocandum, quia Recentiores Græci *κάντι*, *καντὸν ἡ κάντιον* dixere, probè monent LINDANUS (*o*) & SALMASIUS. (*p*) Atque tale ſaccharum Cantium, German. **Zuckerkandt**, tum candidum, tum fuſcum ſeu ſubruffum, cryſtalliſationi ſuas debet natales. Pro candido namque Saccharo Canto Saccharum Canarienſe vel finum, pro fuſco autem Thomaſinum Saccharum in aqua ſolvunt, ſolutumque ad craſſioris ſyrupi conſiſtentiam inſpiſſant, quem in ollam fictilem injiciunt, in qua bacilli lignei cancellatim ac decuſſatim fuere aptati. Ollam ſuper aſſere in loco calido repoſitam quindecim aut viginti dies relinquunt, tum ſyrupum non concretum effundunt, ac paucam aquam calidam ad elevandam ſyrupi pinguedinem effundunt, qua denuo effuſa reponunt vas in loco calido, & die ſequenti frangunt inveniuntque bacillos ſaccharo Cantio ſive cryſtalliſato onuſtos. (*q*)

§. XIV.

Sed quid de ſelectu Sacchari nunc dicendum eſſe videtur, num in tam multiplici ejuſdem varietate unum genus præferendum alteri? certe ſi puritatem ſpectemus, non ſolum unum genus altero, ſed & una eademque ſpecies altera præſtat. Sic tam in genere omni cantiſato & refinato prærogativam tribuunt præ crudo, quam in ſpecie e Canario cum CORDO (*r*) eligunt, quod nivis inſtar candidiſſimum, aridiſſimum, minime lentum aut pingue, ſed malleo percuſſum in ſolidas partes diſſiliens, dum dentibus atteritur, cum ſtrepitu quodam crepans, atque ſi reſolvatur ac deſpumetur, aqueam claritatem habens; è Meliſio, quod tam intus, quam foris candidiſſimum; è Thomæo, quod pingue, denſum, candidius, & quod non adeò lentum & contumax fractu

(*m*) Piſo atque Pomet l. c.
(*n*) Sebizius de Aliment. Facult. p. 521. Schroëder. Pharm. l. c. Mylius Baſilic. Chimic. l. 6. c. 4.
(*o*) Select. Medic. p. 275.
(*p*) Exercit. Plinian. c. 52. p. 718.
(*q*) Renodæus Pharmacop. L. 1. S. 1. c. 5. Mylius Baſilic. Chimic. l. 6. c. 4.
(*r*) Hiſtor. Stirp. l. 4. c. 111.

ctu eſt, cum malleo percutitur. Uſum tamen medicum ſi reſpiciamus, de Sacchari quidem cantii eminentia nemo hactenus dubitavit, de refinato autem hærent nonnulli, (*s*) quia acrimoniam quandam à calcis vivæ lixivio adſciviſſe videatur. Verum verius rectiuſque alii (*t*) reponunt, quod finum Saccharum eò minus propter lixivium calcis vivæ ſperni debeat, quo tenuius ac volatilius ejus habeatur ſal, noxam nullam inferens. Adeoque refinatum Saccharum non refinato & Medici anteponunt, quandoque nihilominus crudum quoque adhibentes, prout imprimis circa commoda ſacchari mox in capite altero indigitabitur, ubi ejuſdem adhuc præparata in medium produxero.

§. XV.

Præparatorum Sacchari nomine haud alia hic intellecta cupio, quam quæ vel arte chymica ex eodem hucuſque elaborata fuerunt, vel ubivis etiam in Pharmacopœorum officinis elaborantur. Ex omnibus tamen non niſi ſpiritum, acetum, oleum ſive liquorem, & de ſaccharis compoſitis, elæoſaccharis, conſervis &c. perpauca commemoraſſe mihi ſufficiat, ne rationem conficiendi tot infinitas confectiones ſacchareas, quales in Pharmacopoliis proſtant, magnam etiam partem inutiles, è diſpenſatoriis exſcribendo, Lectori moveam nauſeam. Spiritum non minus acidum ſuggerit ſaccharum, quam ardentem: ſi ſaccharum namque vel per ſe, vel pro ebullitione cohibenda cum arena, aut in aqua ſolutum & à lateribus candefactis imbibitum, aut cum dimidio florum ſalis ammoniaci, deſtillationi exponatur, in receptaculo cum phlegmate & oleo fœtido acidus colligitur ſpiritus, concretis terreis æque ac metallicis ſolvendis proportionatus (*u*). Si liquor autem ſacchari deſtilletur vinoſus, quem e ſacchari v. g. libra una, in ſex vel octo libris aquæ ſoluta, poſt cochleare unum recentis fermenti cereviſiæ adjectum, per fermentationem acquirunt, prodit ſpiritus ardens fortiſſimus (*x*). Acetum cui placet, potentiſſimum pariter intra breve tempus è ſaccharo impetrabit, aceto vini per omnia ſimile, modo omnem materiam fermentantem in calore continuo ſervaverit ſeu communia addiderit, quæ vino in acetificatione addi ſolent (*y*). Oleum ſeu liquor potius ſacchari obtinetur, quando ſpiritus vini ſaccharo canto pulveriſato ad digiti eminentiam affuſus accenditur atque ad craſſitiem ſyrupi efflagrat. (*z*) Quam ſacchari quintam eſſentiam, quemque lapidem ex eodem vegetabilem jactant alii (*a*) lubens tranſeo, quod proceſſus ejuſmodi ænigmatici œdipum requirant lectorem, me autem haud fugiat, ſaccharum cantum vel finum a ſpiritu vini rectificatiſſimo ſolvi nequaquam, niſi in rubram ejuſmodi maſſam, ceu reſinoſam magis, igne colliquatum fuerit, cujus Magnificus D. D. Præses, Patronus meus atque Præceptor omni obſervantiæ cultu ætatem proſequendus, ad mechanicam ſaporis & odoris geneſin confirmandam, itidem injicit mentionem. (*b*)

Frid. Hoffmanni Oper. Supplem. II.

§. XVI.

Ex compoſitis ſaccharis, non tam penidium, nec roſatum, violatum &c. quam ambratum eo magis proponere liceat, quò mirabilius fragrantia ab ambræ gryſeæ ſcrupulo uno ad libram integram ſacchari refinati abſque ſenſibili molis decremento transfertur, poſtquam in hujus pulveriſati medio reconditum, ac in loco calido vaſeque probe obturato per aliquod temporis momentum aſſervatum fuit (*c*). Dum eadem autem ambra gryſea, ſaccharo canto alias interveniente quæ in eſſentiam redigitur, (*d*) ſaccharo adjungitur borraginato, cardiacum nonnullorum cœleſte (*e*) conſtituit, æque potens, etiamſi auri folia omittantur. Elæoſacchara uti olea accedunt deſtillata cum ſaccharo incorporata, (*f*) ita a ſacchari fini vel canti uncia una ordinario ſcrupulus unus vel drachma dimidia olei deſtillati, nunc unius, nunc multorum ſolet excipi, ut tanto commodius ejuſmodi olea cum liquoribus aquoſis combinentur. In ſpecie nihilominus elæoſaccharum citri vel aurantiorum gratius nonnemo (*g*) ſibi comparat, ſuccum ipſum è nominatis corticibus expreſſum pulveriſato ſaccharo admiſcendo. Conſervæ denique cum à ſimplicium conſervatione in ſaccharo denominentur, ſola plerumque trituratione vegetabilium recentium humidiorum, in pulpam redigi aptorum, parantur, eo majori quantitate ſacchari adjecta, quo ſucculentiora hæc fuerint, (*h*) ſecus ac nonnullis (*i*) videtur. Elegantiores tamen atque efficaciores conſervæ è ſucco alicujus vegetabilis rite evaporato, floribus, foliiſque tenellis conquaſſatis, atque oleo ſtillatitio adornari valent; (*k*) prout Experientiſſimus etiam D. D. Præses conſervam roſarum palato gratiorem fieri docet, (*l*) ſi folia pro amaritie eluenda ferventi immittantur aquæ, atque manibus denuo expreſſa in aqua roſarum, in qua ſaccharum ſolutum, debitè coquantur.

CAPUT II.

PRACTICUM,

Sacchari commoda & incommoda oſtendens.

§. I.

SAcchari commoda jam & incommoda tradituro, quamplurima quidem emolumenta ejus mihi obſervantur, a præſenti tamen ſcopo, quæ prolixius enumerentur, aliena. Haud enim eſt, cur multum expendere velim, vel fortunatum earum inſularum ſtatum in quibus ſaccharum in noſtrum primum conficitur uſum, vel ampliſſimos etiam reditus, in ſummum earundem imperium tenentes qui inde redundant. Satis conſtat eas reliquias, quæ à ſecunda ſaccharei liquoris expreſſi ebullitione remanſere, loco

(*s*) Tabernæmontan. Herbar. l. 1. c. 41. Mœbius inſtit. Med. l. 4. c. 3.
(*t*) Angel. Sal. Saccharolog. Patt. I. c. 4. Tackius de Auro, p. 15.
(*u*) Schroëder l. c. Hoffmann. Clav. Pharm. Schroëd. p. 598. Lemery Curſ. Chym. Edit. 9. p. 522.
(*x*) Becher. Phyſic. ſubterr. l. 1. Sect. 5. c. 2. p. 578. Sala Saccharolog. p. 2. c. 5.
(*y*) Becher. ibid. p. 579. Sala ibid. c. 13.
(*z*) Schroëd. ibid.
(*a*) Joh. Iſaac. Hollandus Oper. Vegetab. Tr. 2. Mylius Baſilic. Chym. l. 2. c. 10. Khunrath Medull. Deſtillat. p. 1. Tr. 16.
(*b*) Demonſtrat. Phyſ. Curioſ. 42.
(*c*) Salmon Pharmacop. Bat. L. 1. c. 20. n. 7.
(*d*) Lemery Edit. cit. p. 434.
(*e*) Salmon. ib. n. 1.
(*f*) Wedel. Pharmac. in art. form. redact. p. 161.
(*g*) Barchauſen Pyroſoph. p. 313.
(*h*) Wedel. ibid. p. 110.
(*i*) Schroëder Pharm. l. 2. c. 48.
(*k*) Le Mort. Pharmac. Medic. Phyſ. p. 116.
(*l*) In Not. ad Poter. p. 219.

victus mancipiis ſufficere, tam improbos in parando ſaccharo labores exhaurientibus; præter acetum autem, vinum ſacchareum atque vinum aduſtum, è primo itidem liquore expreſſo quæ concinnantur, ab omnibus incolis expeti avidiſſimè (*a*). Quis de ingentibus autem reditibus, quos a ſaccharo Superiores reportant, dubitaverit, qui in inſula Jamaica ſacchari quotannis vel ducenties mille libras elaborari à Richardo Blome (*b*) reſciverit. Multo minus de fructu ero ſolicitus, quem piſtores dulciarii ſaccharum in innumeras quotidie cogendo, pinſendo, fingendoque formas, aliique idem cum fructibus in varia potuum exaltando genera affatim capiunt (*c*). Unice ſiquidem machinæ noſtræ corporeæ omnium artificioſiſſimæ, vel in integritate conſervandæ, vel a labe reparandæ, intentus vix alia ſacchari indagare jubeor commoda, quam quæ ad utrumque iſtum finem colliment.

§. II.

Verum videlicet ſacchari uſum, a Medico trutinandum, dixero, ſi hoc, aut alimentum, aut medicamentum, aut condimentum utriuſque, dixero. Facultas quippe alimentoſa & medicamentoſa cum nihil abſoluti, ſed meram involvant relationem ſive habitudinem, qua aliquod concretum ad corpus noſtrum vel conſervandum, vel reſtaurandum refertur, nullum video obſtaculum, quo minus utramque de ſaccharo, æque ac de oryza v. g. milio, amygdalis &c. liceat prædicare. Et certe alimentum primo denominari ſaccharum meretur, cum aptum exiſtat, quod à liquore gaſtrico promtè ac rite ſubactum tam ratione particularum ſulphurearum ipſas rubicundas maſſæ ſanguineæ moleculas adaugeat, quam ratione texturæ viſcidæ particulas lymphæ gelatinoſas, roridas & omnium maxime nutritivas reſarciat. Qualem ſacchari cum humoribus noſtris univerſalibus convenientiam abunde omnino Indorum comprobant mancipia, quibus in ſaccharo conficiendo ſtrenuè occupatis non aliam alimoniam ſuppetere, quam remanentias ſacchari, jam dum §. proximo indigitatum fuit. Ne porcos a craſſioribus ſacchari fæcibus & mirandum in modum pingueſcere, & carnem adeò delicatam & ſapidam contrahere memorem, ut gallinacea haud inferior in ægrorum victum cedat optime (*d*). Neque ſine hoc ſaccharum penitus excidit, etiamſi apud nos vicem condimenti magis ciborum obtineat, horum nonnullos, v. g. e vegetabilium fructibus, tum gratiores, tum concoctu, ut loquuntur, faciliores reddendo. Num veritate autem nonnullorum (*) innitatur aſſertio, quod nullum cibi genus condimentum ſacchareum reſpuat præter inteſtina, a quibus ſaccharo conditis non alium odorem, ac à recentibus boum excrementis exhalari, in medio relinquo.

§. III.

Sed plura longè circa alterum nunc venient monenda uſum, quo Saccharum morbidis hinc inde in corpore noſtro diſpoſitionibus, vel ut remedium, vel ſaltem ut vehiculum remedii, porro inſervire aſſerui. Etenim ad experientiam non minus quam ad texturam concreti ſaccharini §. 6. & 7. cap. 1. evolutam ſedulo attendens, multiplicem potius, non ſimplicem in ſaccharo virtutem medicamentoſam videre videor, generali partium noſtri corporis diviſioni reſpondentem, ſimulque aliquam rem, quam toto genere præternaturalem vocant, reſpicientem. Clarius ut eloquar, ſaccharum nunc ſolidas partes ſauciatas conglutinare, nunc humores varie alterare, nunc ſpiritus animales afficere, nunc in lumbricos denique agere deprehendo, tot egregias ſacchari virtutes uberius ac diſtinctius eruendi paratus.

§. IV.

Reſpectu ſolidarum partium, quas κατ'ἐξοχὴν quondam titulo partium honorabant, (*e*) ante omnia traumaticas ſaccharo adjudicavi vires, jure optimo ab ejuſdem viſciditate derivandas, prout vulgo fabri lignarii in vulneribus etiam conglutinandis glutine vulgari conſuevere uti. Solo quandoquidem ſaccharo ingentia vulnera ſanari novum haud eſt (*f*); nec Turcæ talem ignorant efficaciam, dum vulneribus recentibus, poſtquam vino abſterſa fuerunt, ſaccharum dicuntur inſpergere (*g*). Et quid ſolennius, quam in fœminis lactantibus mammillarum papillis, quo doloroſæ fiſſuræ deleantur, vel ſaccharum cantum, vel liquorem hujus adaptare (*h*). In ipſis autem ulceribus, in quibus aliqua partis ſive ſubſtantiæ mollioris jactura facta, qui detergens una & ſarcoticum deſideraverit medicamen, ſaccharum thomæum eò aptius adhiberi poterit, quo felicius ejus medio ulcus virgæ a Cumano, aliaque ulcera fiſtuloſa a Spigelio ad ſanitatem legun-tur perducta (*i*). Quo itidem ſpectat, quando pulvis aliquis terreus ſcaber cum ſaccharo canto commixtus vel albicantem in cornea oculi cicatricem (*k*), vel maculam tunicæ conjunctivæ (*l*), dicitur abradere, in puero tamen cicatriculam aliquando, à variolis in oculo ſiniſtro ſuperſtitem, ſolo ſaccharo canto, ſuperficiem corneæ lævigante, novi ſublatam.

§. V.

Hinc ratione humorum vim varie alterativam ſaccharo haud licebit denegare, quod tum humori tenuiori inſpiſſando, tum acri temperando, quandoque & viſcido incidendo atque è corpore ejiciendo habeatur proportionatum. In principio nempe raucedinis atque tuſſis, ubi lympha è faucium glandulis tenuior ac ſalſior exſudat, ac laryngem irritando moleſtiam creat, vulgus etiam in ſaccharo canto, lympham talem commode inviſcante, ac temperante, præſtantiſſimum quærit invenitque levamen. Eodem pariter modo, ſi lachrymæ in epiphora atque opthalmia ſtillent acriores, ex optato ſaccharum cantum confert, ſive ſimplex, ſive, quod Lindanus (*m*) præfert, joviale, longa ejus in vaſe ſtanneo trituratione ad lividum colorem redactum. Nec diſpari rationi in phthiſi aliquando ſaccharum prodeſſe videtur, dum Crugerus (*n*) & ſe ipſum ex menſenterii apoſtemate hecticum, & alios, ex pulmonum ulcere phthiſicos, ſola roſarum conſerva, cum pti-

(*a*) Piſo Hiſtor. Nat. Braſil. l. 4. c. 1.
(*b*) In deſcriptione Inſularum & Regionum Americanarum Angliæ Regi ſubjectarum, recenſita in Act. Eruditor. A. 1689. p. 147.
(*c*) Sebitz. de Aliment. facult. L. 2. p. 526. & Jonſton. Hygien. p. 218.
(*d*) Scaliger de ſubtilitat. Exercitat. 164.
(*) Piſanellus de Aliment. Facult. p. 243. G. Horn. in Arc. Moſ. p. 51.
(*e*) Bartholin. Anat Reform.
(*f*) Miſc. Acad Nat Curioſ. Dec. 2. A. 4. Obſ. 9.
(*g*) Staricius im Felden Schatz p. 2. 531.
(*h*) Velſchius in obſ. Cumani p. 76.
(*i*) Velſch. ib. p. 85.
(*k*) Nuck. Experim. Chirurg. p. 38.
(*l*) Purmannus Chirurg. P. I. c. 16.
(*m*) In Colleg. M. S. ad Prax. Hartmann. c. 32.
(*n*) M. A. N. C. Dec. 2. A. 4. obſ. 9.

ptiſana hordeacea vel multo lacte haurienda, ſervavit in vivis. Ut multos alios (*o*) ſileam, miris encomiis roſarum in ſpecie conſervam recentem in curatione phthiſeos extollentes.

§. VI.

Circa acidum fortaſſis primarum viarum hærebunt plerique, num & huic infringendo ſaccharum opponi tuto queat. Verum perpendenti vinum auſterum ac acidum a ſacchari admiſcela adeò edulcorari poſſe, ut hauſtu evadat ſalubre (*p*), non adeò videtur improbabile, ipſum quoque ventriculi acidum præternaturale, imprimis levius puriuſque ſeu pinguedinis conſortio vacans, a ſuaviſſima ſacchari dulcedine temperiem admittere. Unguis forſan oculorum atque pannus eatenus à ſaccharo canto & Canarienſi removentur (*q*), quatenus ab utroque acidum & auſterum coagulans irretitur; quale quid fortaſſis etiam accidit, quando beneficio pinguedinis viperinæ unguiculi una nocte curati fuere (*r*). Inſigni ſanè præjudicio laborant, quot, ſaccharum vel ex eo, quod ipſum intra ſe aliquod acidum recondat, tantum non ubique jubeant exeſſe; quaſi & panis, acidum in ſinu ſuo fovens, exulare deberet omnis, nec dulcedo gratiſſima acidum in ſaccharo ſatis a corpuſculis terreis & ſulphureis contemperatum patefaceret (*s*). Dulcedini tamen qui fidere renuit, intueatur velim ſacchari cum lacte miſcelam, an hanc ulla concomitetur coagulatio, conſideretque ulterius, quam merito ſacchari cum lacte connubium præcipiant alii (*t*), ne in ventriculo hoc aceſcat. Curioſum omnino habetur problema: Cur ſaccharum lacti injectum omnem ab hoc butyri ſeceſſum coagulationemque impediat; quod nihilominus non tam a putatitio ſacchari alcali, uti G. Hornius (*u*), quam a viſcido, pingues in lacte moleculas æque ſtrictè cum ſalinis & aqueis connectente, ac in corpore alias noſtro aſſumptorum particulæ oleoſæ cum ſalinis & aqueis a bile & ſucco pancreatico viſcidis uniri ſolent mallem deducere.

§. VII.

Aſt quomodo vis ſacchari inciſiva & laxativa a me demonſtrabitur? omne quidem ſal ritè uſurpatum viſciditatem humorum attenuando reſolvit, omneque ſalſum in majori paulo doſi ingeſtum ſufficientique aqua dilutum parietes una inteſtinorum vellicando ad excretionem contentorum ſtimulat. Saccharum tamen cum peculiare ſal exiſtat, dulce, non acre, conglutinans potius, inviſcans atque contemperans, vires incidentes atque laxantes vix exeret, niſi aut ſpiritus ejus, ſive acidus, ſive ardens, deſtillatione fuerit prolicitus, aut oleum ſociatum, vel fermentum extraneum ſaccharo ſoluto adjunctum, aut ſaccharum denique impurius adhibitum, clyſmatis loco inferiori gutturi infuſum. Spiritus videlicet Sacchari acidus, uti extra corpus noſtrum duriorum concretorum compagem dirimit, ita & aſſumptus in noſtro corpore pituitam plus minus viſcidam, more aliorum acidorum, comminuit (*x*); qualis effectus à ſpiritu quoque ſacchari ardenti; item ab elæo-Saccharis, ratione oleorum deſtillatorum potenter inciſivorum, haud fruſtra expectatur. Ipſum autem ſaccharum nudum, ut in noſtro corpore in fermentationem motuſque laxativos erumpat (*y*), tum copioſius humidum, tum fermentum extraneum ideò requiritur, quod ſaccharum aqua diſſolutum non æque promptè fermenteſcat, ac ubi fermentum aliquod aſſociatum, vel ſaccharum ipſum cum ſucco aliquo vegetabili, fermentationis motum jam inchoante, commixtum fuerit. Fermenti iſtiuſmodi vices fæculentiæ aliquando obire poterunt in ſaccharo impuriori ſuperſtites, veluti quod magis nauſeoſum inteſtina magis ſtimulat citiuſque in fermentationem abripitur. Unde thomæum ſaccharum cum clyſteribus injectum non ſolum inſtar purioris ſacchari viam lubricando, ſed & abſtergendo (*z*) operationem ſuam videtur abſolvere.

§. VIII.

Verum relictis viribus, quas Saccharum in humores noſtri corporis edere deprehenditur, inquirendum porro venit, annon ſaccharo ſpiritus animales erigendi competat efficacia. Fateor talem vim evidentius longè obſervari in Saccharo ambrato, in vino ſpirituque vinoſo è ſaccharo paratis, atque elæo-ſaccharis, quam in ſaccharo ſimplici quocunque, exquiſite licet reſinato vel cryſtalliſato. Si opio tamen virtus aſſignari meretur analeptica, (*a*) quod ſuavi ſenſatione ventriculum afficiat, non video, quidni major ſpirituum animalium corroboratio à provido uſu ſacchari, gratiſſima titillatione & palatum & ventriculum demulcentis, debeat ſponderi. Et ſanè non quævis analeptica ſpirituum animalium quantitatem adaugere, ſed pleraque gratâ interveniente ſenſatione vel motum eorundem ſegniorem ſuſcitare, vel impetuoſiorem conſopire videntur. Qua ratione a noſtro quoque ſaccharo ſpiritibus animalibus aliquod addi robur tanto minus dubito, quanto ſenſibilius ab eodem dolores ſubinde deprehenduntur ſedati. Sic colicos namque dolores à ſacchari cum oleo amygdalarum dulcium deglutitione placatos; ſic cephalalgias urgentes à ſolo ſaccharo vertici inſperſo cum fructu lenitas obſervarunt, forſan quod utrobique rigida membranarum contractio ſuavioris ſenſationis occaſione ceſſans viam denuo aperuerit ſpiritibus animalibus per nerveas fibras ſine moleſtia influendi.

§. IX.

Tandem ut conſtet, quomodo ſaccharum in lumbricos tanquam verum anthelminthicum operetur, neutiquam verò eoſdem ex veterum ſententia producat, tres lubet referre hypotheſes, quas amicâ qui voluerit copulâ combinare, vix me diſſentientem habebit. Etenim Celeberrimus Autor (*b*) poſtquam præconceptam opinionem vulgarem quaſi in tenellis corpuſculis a ſaccharo pullularent vermes, meritò perſtrinxit, ſaccharum atque ſaccharata ſaturandorum lumbricorum gratia commendat, ad tempus quò quieſcant. Alii tamen (*c*) ſaccharum in vermibus ipſis enecandis mirum valere obſervant, & ne exceptioni pateat locus, inſignem talem ſacchari virtutem

(*o*) Valeſc. de Tarantal. 3. c. 11. Valleriola l. 5. obſ. 5. Thiermaier. Conſultation. p. 137.
(*p*) Riedlin. Lin. Med. A. 3. p. 122.
(*q*) Dolæus Chirurg. p. 191. & 192.
(*r*) Wedel. Amœnit. Mat. Med. p. 133.
(*s*) M. A. N. C. Dec. 2. A. 4. obſ. 9.
(*t*) Baglivus de Prax. Med. l. 2. c. 11. p. 244.
(*u*) In Arca Moſis p. 198. 210.
(*x*) Lemery l. c.
(*y*) Pechlinus obſ. p. 357.
(*z*) Piſo l. c.
(*a*) Jones in myſteriis opii recens revelatis, c. 17.
(*b*) In Diſſert. de Remed. Anthelminth. §. 14.
(*c*) Redi in obſervationibus circa animalia viventia, quæ reperiuntur in animalibus viventibus p. 112. Nicol. Andry de Generat. Vermium. c. 9.

tutem anthelminthicam evidenti experimento Clar. REDI comprobat, dum eos lumbricos, quos tincturæ aloes aqua factæ indidit, poſt effluxum viginti quatuor horarum etiamnum vivos, eos autem, quos ſaccharo itidem aqua ſoluto immerſit, poſt duas quatuorve horas extinctos deprehendit. ZAPATA (*d*) magnam demum ſacchari in vermibus eliminandis prædicat efficaciam, cum à multis ſolius ſacchari roſati ope plures excretos viderit lumbricos, qui aliis remediis ceſſere nullatenus.

§. X.

Si ſaccharum itaque, ſalium gratiſſimum, tot tantiſque viribus pollet, quot luculenter hactenus oſtenſæ fuerunt, nunquam in caſtra Helmontii licebit tranſire, qui (*e*) aliorum quoque remediorum virtutes à ſaccharo immutari & retundi, adeoque nec vehiculi quidem partes in medicaminum diſtributione ſaccharum ſuſtinere poſſe, univerſaliter clamitat. Reclamant omnino ſaccharata cuncta quotquot debitis obſervatis circumſtantiis a celeberrimis Practicis quotidie ſolent præſcribi cum ſucceſſu. E magna horum catervâ duo tantummodo in præſenti prodeant: Syrupus alterum, alterum electuarium. Syrupum Experientiſſimus, nunquam ſine honore nominandus PRÆSES ſuppeditet balſamicum, fragrantiſſimum & gratiſſimum, è Balſamo Peruviano, aqua hordei & ſaccharo certis enchiriſibus paratum; Electuarium autem antipyreticum SYDENHAM famigeratiſſimus ſui temporis Practicus, (*f*) ſuggerat è cortice peruviano atque ſyrupo roſarum aliove concinnatum. Provoco jam ad experientiam, an decantata corticis Chinæ Chinæ virtus febres profligandi velamento ſyrupi alicujus alterata ſit atque hebetata, numque Balſami de Peru virtus balſamica combinatione Sacchari mutetur & deprimatur, annon exaltetur potius. Utriuſque certè viri immortalis nominis experientia mirifica cum quotidiana in efficacia ulterius remedii analeptici & Balſamici alterius autem antifebrilis conſpirat vindicanda.

§. XI.

Lectoris niſi patientia abuterer, ſine negotio cunctas percurrere poſſem formulas, in quibus a Sacchari ſaccharatorumve connubio ſingularis obtinetur gratia, ſicque potiora, ſi non omnia, recenſere, quæ ad elegantiores potiones, decocta, emulſiones, julepos, bolos, electuaria, rotulas, morſulos &c. pertinent. Talia tamen cum non ignorentur, majorem conveniet gerere curam, ut ſaccharum & ſaccharata in ejuſmodi formulis circumſpectè propinando anſa poſt hac adverſariis præſcindatur innoxio ſaccharo dicendi peſſimè, illudque, ceu deleterium, (*g*) proſcindendi. Optime autem legitima ſaccharum uſurpandi methodus ex oppoſito, è perverſa videlicet ſaccharatis utendi ratione, eluceſcet, utpote ex qua incommoda univerſa, quæ à ſaccharo perhibentur inferri, deducere animus eſt. Non poſſunt ſiquidem non ſaccharum & ſaccharata nocere, ſi in quantitate nimia, tempore inconvenienti, atque ab iis, quorum diſpoſitio obſtat morbida, aliis remediorum jam dum generibus ne minimum correcta, abſorbeantur avidè.

§. XII.

Scilicet omne nimium quia verti ſolet in vitium, ſaccharum pariter à guloſis in nimia mole devoratum tam dentibus, quàm humoribus, quin univerſo habitui, labem affricat non parvam. Primam plagam, quam ſaccharum copioſius maſticatum infligit, ſentiunt dentes, dum hoſce veſtimenti loco primum cruſtâ viſcidâ obducit, mox ratione ſpiculorum ſalinorum, ſalivæ & aëris motu perenni ſucceſſivè evolutorum, corrodit ac nigredine inficit (*h*). Quod malum nihilominus in comparatione ad damna, quæ humores cum integro habitu a ſacchari copia perpetiuntur, debet cenſeri leve, facile etiam elidendum, ſi ab ejuſdem uſu os aqua frigida ſedulo colluatur (*i*). Etenim humores inter tum liquor gaſtricus tum chylus & maſſa ſanguinea eò gravius afficiuntur, quo ab abundantiori ſaccharo humor ventriculi, quem hujus glandulæ una cum ſalivalibus jamdum plus minus glutinoſum ſecernunt, magis inſpiſſatur digeſtionis negotium depravatur, chyluſque craſſior ad maſſam ſanguineam propagatur. Quam incraſſatam læſio circulatorii ejuſdem per partes omnes, ſimulque ſecretorii lymphæ per glandulas motus, læſio demum nutritionis corporis totius, uno verbo cachexia, neceſſe habet inſequi (*k*).

§. XIII.

Quodſi verò Saccharum uberius à ventriculo excipiatur, in quo acidum turget, ructus acidi erumpentes cum borborygmis flatus copioſiſſimos citò deſignabunt, cardialgiæ ac colicæ cauſam frequentiſſimam (*l*). Propullulant hinc malum hypochondriacum, ſcorbutus, arthritis, icterus &c. (*m*) ipſaque phthiſis multum exaſperatur, augmentum tam immanis ſcorbuti WILLISIUS (*n*) haud immerito imputat Saccharo, quod irretitæ hujus particulæ acidæ ab acido in primis viis prædominante, veluti fermento extraneo, fermentationis p..n. medio extricentur ſanguiſque porro acrimonia acido-ſalſa, nido viſcido implicita, inficiatur, varia pathemata hypochondriaca, ſcorbutica, arthritica, icterica &c. producente. Acidum enim in ventriculo tunc luxuriare, quando ſcorbutus a Saccharo gignendus eſt, vel Indi Saccharum elaborantes atteſtantur, quos ſicuti ob Sacchari abuſum imprimis ſcorbuto obnoxios HUGESIUS (*o*) notat; ita eoſdem non tantum Sacchari reliquiis, ſed & liquore Sacchari vinoſo, aceſcente promtiſſime, palam eſt ſuſtentari. Quæ pariter ratio magis ſubeſſe videtur, cur phthiſicorum aliqui uſu Sacchari interdicantur (*p*), quam quod ſaccharum, nonnullorum (*q*) opinione, carnes citò corrumpat, totaque ſubſtantia pulmonibus adverſetur; carnes quandoquidem auxilio Sacchari non minus ac ſalis communis à putredine præſervari, verius obſervant alii (*r*). Ex dictis itidem ſatis intelligitur, quare Saccharum & ſaccharata ſcorbuticis, hypochondriacis, hyſtericis, epilepticis, pueris &c. cautè præſcribenda

(*d*) In ſecretis Med. Chirurg. a Spleiſſio editis. p. 155.
(*e*) Pharmac. & diſpenſat. Modern. §. 30.
(*f*) Oper. p. 723.
(*g*) Garencieres de Tabe Anglic. p. 108.
(*h*) Craanen de Homine. p. 14.
(*i*) Sebiz de aliment. Facult. l. 2. p. 525.
(*k*) Gladbach prax. med. p. 207.
(*l*) Dolæus Encyclopæd. Med. p. 425.
(*m*) M.A.N.C. Dec. 2. A. 9. Schol. ad obſ. 203. p. 364.
(*n*) De Scorbuto l. 10.
(*o*) Medic. American. p. 35.
(*p*) Dolæus Encycloped. Med. p. 301.
(*q*) Garencieres de tabe Anglic. p. 102. 106.
(*r*) Hugeſius l. a.

benda dictitem. (s) Nec cum morte ſemper ægrorum ſaccharata affatim ingeſta fermenteſcere ceſſant, ſed in motus ejuſmodi impetuoſos ſemel abrepta poſt mortem etiam non raro hoſce adeo continuant, ut cadavera cum ſpuma deprehendantur intumeſcere. (t)

§. XIV.

Perverſe dein agunt inque propria viſcera ſæviunt, qui maximè poſt paſtum & aſſumtos cibos plurimos adeoque tempore inconvenienti ſe infarciunt ſaccharatis, cum chylificationis negotio maxima ſic vi illata neceſſario cruditates omnis generis in primis viis producantur. Unicè hic commemorare liceat vomitum bilioſum, quem capitis oculorumque dolore immani aliiſque ſymptomatibus ſtipatum Generoſiſſ. Dn. FRANCUS A FRANCKENAU (u) in ſubjecto cholerico ægrè compeſcere valuit, poſtquam ortum huic dederat veſpertina confectionum ſaccharinarum aſſumtio, ubi ventriculus multo adhuc vino rhenano, tempore prandii ingeſto, turguerat. Tandem namque Saccharo potiſſimum abutuntur, quorum ſtomachus jam cruditatibus onuſtus, palatum nihilominus ſaccharatis delectatur, abſque eo, ut morbidæ tali diſpoſitioni convenientibus prius proſpiciant remediis. Atque tunc demum HELMONTII (x) valet effatum, quod ſaccharum ſanis licet gratum, mox tamen ægris horridum fiat in pleriſque morbis ſtomachi; non quidem ratione alcalici in Saccharo ſalis imaginarii, quaſi ob hoc ſtomachi obtunderetur fermentum, quod naturaliter acidum, ſed falſo ſupponit, verum quia ſaccharum cruditates pituitoſas & bilioſas inſigniter auget, cum acidis autem, jam plus minus turgeſcentibus, fermenteſcat enormiter. Saccharum quippe dum dulcedine ſua facile in bilem converti, uno verbo, bileſcere reputatur, non tam in omnibus promiſcue, quam in iis ſolum, in quibus nidoroſæ habentur cruditates biliſque abundat, locum invenit. Certe quemadmodum bilis alias, evaporato phlegmate, concretum æque exiſtit reſinoſum, atque ſaccharum, ita ab hoc cruditatibus ſtomachi bilioſis bilique copioſiori toties cum totius damno pabulum largius ſubminiſtrari, quoties ſaccharata remediis omnibus neglectis ingurgitentur, in propatulo eſt. Unde multam merentur laudem, qui in cholera, dyſenteria, febribus, peſte ipſa, morbiſque omnibus, à bile qui oriuntur aut foventur, penitus à ſaccharatis jubent abſtinere. (y) Et tantum de Sacchari cum commodis, tum incommodis. Deo autem triuno pro viribus benigniſſime conceſſis laudes maneant in ſecula!

(s) Horſt. in Cent. Probl. p. 8. Mœbius inſtit. Med. P. 2. c. 3. Moellenbrocc. de Arthrit. vag. ſcorbut. p. 93. & de Cochlearia. p. 108. Riedlin. Lin. Med. A. 5. p. 1261. Baglivi. de prax. Med. l. 1. c. 13. p. 119.
(t) Moellenbrocc. de Arthritid. Vag. ſcorb. p. 93.
(u) M.A.N.C.Dec. 2. A. 9. obſ. 202.
(x) Pharmac. & Diſputator. Modern. §. 30.
(y) Henr. ab Heer. obſ. L. 1. p. 202. Wedel. de Compoſit. Medicam. extempor. p. 117. 124. Diemerbroeck de Peſte c. 7. Annot. §. 11.

DISSERTATIO MEDICO-PHYSICA DE CARYOPHYLLIS AROMATICIS.

Primùm edita Anno 1701.

PRÆFAMEN.

SI quid in arte ſaluberrima futuro Medico Practico præ aliis ſcitu maxime neceſſarium eſt, id ſane exactior Materiæ ut dicitur Medicæ notitia videtur. Utut enim is reliquis hujus artis principiis de cætero ſatis imbutus fuerit; praxin ipſam tamen aggreſſurus, ſi inſtrumentorum ad medendum neceſſariorum apparatu & cognitione ſufficienti deſtituatur, felicem in ea progreſſum expectare poterit nullum. Et quomodo quæſo, qui remedii naturam & virtutem, methodumque adhibendi non callet, illud morbo applicabit debite? Hoc ipſum autem dicta ſcientia feliciter monſtrat. Hinc non inepte agere videmus Mechanicos & Artifices manuarios, qui diſcipulos ſuos mox in tyrocinii principio uſualibus inſtrumentis adſuefaciunt, eorumque declarant uſum, non alium quidem in finem, quàm ut poſtea felicius iiſdem uti & commodius operari diſcant. Non tamen ſufficit hic, quoad nomen ſaltem aut faciem externam cognoviſſe remedia morbis opponenda, (de eo namque & Myropola, aut tyro Pharmaceutices, aut Rhizotomus vel Anus herbaria gloriari poſſunt) ſed requiritur, ut intrinſecam eorum naturam

naturam & texturam, uſum item & efficaciam paulo penitius quis perveſtiget, ſic poſtmodum, ubi eadem Indicationibus debito modo ac tempore applicuerit, optatum quoque eventum ſperare poterit. Quare, cùm adeo neceſſarium deprehenderim ſcrutinium remediorum, omnino è re fore exiſtimavi, thema aliquod ex Materia Medica eligere, & loco ſpeciminis Inauguralis *Caryophyllorum aromaticorum* examen pro virium imbecillium modulo tentare, Tuæque L. B. placidæ Cenſuræ hac vice exhibere: quod ut *fiat feliciter*, vireſque ad hoc opus neceſſarias mihi benigne concedat Omnipotens Rerum Conditor, devoto animo ab ipſó precor. Cæterum, ut meos, qualesquales conatus æqui bonique conſulas B. L. ea qua decet obſervantia rogo atque contendo.

CAPUT I.

De Onomatologia.

§. I.

EXamen itaque *Caryophyllorum aromaticorum* ubi inſtituendum, more uſitato pauca *Onomatologiam* ſpectantia præmitti debent. Et quidem vocis originem ſi ſpectemus, facile apparet, eſſe illam Græcæ linguæ ſobolem, compoſitam ex *κάρυον*, quod nucem ſignificat, & *φύλλον*, folium, ita ut, ſi verbum verbo reddatur, *καρυόφυλλον* idem denotet, ac Nucis folium, cum quo tamen, annotante C. BAUHINO *Pin. p. m.* 410. ſimilitudinem nullam habet, ſed (ſunt verba GORRÆI, prout ipſum citat M. MARTINI *Lex. Philol.* ſub voce Caryophyllum) longe abeſt ab eo, quod nomine videtur ſignificare; quoniam ſc. nec nucis nec folii formam aut naturam habet. conf. PAUL. ÆGINETA *l.* 7. J. FRAGOSUS *Arom. Hiſt. per Spachium p.* 24. C. HOFFMANNUS *de Med. Off. l.* 2. *c.* 53. Quare G. PISO *Mant. Arom. p.* 180. græcam hanc appellationem, utpote ineptam, & rei nullatenus convenientem, rejiciendam omnino cenſet, niſi iſta apud Botanicos jam recepta foret, & Latinis itidem Caryophyllum, frequentius etiam hodie Caryophyllus, audiret.

§. II.

Neque ullo modo noſtri Caryophylli conveniunt cum floribus iſtis pentapetalis, ex calice oblongo in ſummitate dentato exſurgentibus, qui pariter *Caryophylli*, aut etiam *Flores Tunicæ*, dici ſolent, ſi forte abhinc nomen ſuum ſumſiſſe credidiſſes; Siquidem hos maxime ab illis differre, tam ratione figuræ & modi creſcendi, (quicquid etiam aſſerat J. RAJUS *H. Pl. p.* 986. forte ſimilitudinem aliquam habere florem hujus Caryophylli expanſum cum ſuo calice, cum caryophyllo dicto aromatico) quàm ratione virium, facile patet, prout id recte quoque monet E. FRANCISCI **D. und W. Ind. Luſtg.** *p.*379. Ut igitur cum aliis potius exiſtimem, tunicæ flores ob qualemqualem odorem caryophylleum ita nuncupatos fuiſſe à Botanicis, quemadmodum & radix caryophyllata propter eundem odorem nomen iſtud accepiſſe videtur, fatentibus hoc C. BAUHINO *Pin. p.* 207. & ipſo etiam RAJO. *l. a.* alios ut taceam.

§. III.

Non tamen video, quo jure alio tempore Caryophylli nomen gerat flos ille diſcoides radiatus, ex duplicis generis irregularibus compoſitus, qui aliis etiam *Flos Africanus & Mexicanus, vel Tagetes* appellatur, ac ſub titulo ultimo à TOURNEFORTIO *Inſt. Rei Herbar. p.* 488. deſcribitur, RAJO vero Chryſanthemum ſeminibus longis compreſſis, C. BAUHINO *Pin. p.* 132. Tanacetum Africanum, forte ob folia tanaceto ſimilia, ac tandem FR. HERNANDEZ. *Rer. Med. Nov. Hiſp. Hiſtor. l.* 5. *c.* 29. & FRANCISC. *l. a. p.* 378. *Caryophyllus Indicus & Mexicanus* audit. Sive enim florem, ſive fructum, ſaporem aut odorem reſpicias, nullo certe modo huic neque cum caryophyllo præcedenti §. deſcripto, neque etiam cum noſtro aromatico aliquid commercii intercedere videbis, ex quo denominandi ratio evidens peti commode poſſit.

§. IV.

Hinc accommodatius forſan & rei paulo convenientius nomen aromati noſtro dedere Belgæ, ipſoſque ſecuti poſtmodum Germani, Angli, & Galli cum Hiſpanis, vocantes illud **Kruyt Naghel / Näglein oder Würtznäglein** / *Cloves*, *Clou*, *& Clavo*, ſcil. à latino clavus, quoniam figura ſua minorem clavum ſic ſatis exacte refert, & ad ejus modum inferius paulo acuminatum, ſuperius vero capitatum exiſtit v.C.BAUHINI *Pin. p.* 410. G.PISO *l.a.* RAJUS 1508. Dicitur inſuper ab Incolis ſua lingua *Tshinka*, & in Moluccis potiſſimum *Chamque vel Chamke*, *conf.* GARZIAS AB ORTA *Hiſt. Arom. l.* 2. *c.* 21. LINDSCHOT. *Itin. p.* 72. *aut* ſi fides habenda JAC. CORN. NECKIO *Navigat. Ind. l.* 2. *p. m.* 32. *Chimke* etiam ibidem appellatur. Arabibus vero, Perſis, Turcis, & quibuſdam quoque Indis *Calafur* audit, teſtantibus modo citatis Autoribus, conf. C. DE ACOSTA *lib. de Arom. c.* 15. Nomina autem illa, quæ huic concreto in Pandectario imponuntur, *Arumfel & Carumfel*, aut librarii arabici imperitia, aut ætatis vitio corrupta eſſe, cenſet jam nominatus GARZIAS AB ORTO.

§. V.

Præterea tribus quoque nominibus Caryophyllos ſalutari aſſerit JUL. CÆS. SCALIGER. *de ſubtil. ad Cardan. Exerc.* 141. nimirum *Gomode*, *Chiancke & Bugalavan*, ab aliis procul dubio inſulanis alio, uti arbitratur PISO *l. c.* Juxta AVICENNAM *lib.* 2. *c.* 311. dicitur etiam *Caryophyllus fœmina*, an recte, judicent alii. Cæterum Galli adhuc *Giroſle* appellare conſueverunt, quam vocem aliqui ex arabica lingua derivare conantur, unde etiam græcum nomen *καρυόφυλλον*, corrupte quidem, formatum fuerit, qualem ſententiam ex *Raph. Lex. Arab.* à M. MARTINI *in Lex. Philol. l. c.* allegatam legere poteſt, qui circa verborum origines adeo anxius deſudat Reliqua ſynonyma, dum ſc. in officinis *κατ' ἐξοχὴν Caryophyllus* appellatur, item *Caryophyllus aromat. vulgaris* juxta JONSTON *Dendrol. p.* 174. *Indicus* J. BAUHINI *H. Plin. l.* 1. *p.* 425. *&c.* lubens prætermitto. Non tamen reticendum eſt, eodem Caryophylli

phylli nomine insigniri etiam arborem ipsam, quæ aramo illud nobile proferre solet.

§. VI.

Num concretum hoc nostrum GALENO & DIOSCORIDI fuerit cognitum, anxie non disquiram, sufficiat hoc saltem annotasse ex FRAGOSO *Hist. Arom. p.* 23. C. BAUHINO *l. c.* AMATO LUSITANO *Comm. in l.* 2. DIOSCORIDE *Enarr.* 153. *p.* 279. RUELLIO *de Nat. Stirp. l.* 1. *c.* 30. *p.* 107. & IONSTON. *Dendrol. p.* 173. prænominatos Autores nullam ipsius in suis scriptis feciisse mentionem, & licet SERAPIO *c.* 307. *Galenum* citarit, falsò tamen id factum esse, & forsan *Paulum Æginetam* aut *Sethum* nominare eum voluisse; Minus enim probabile, uti sibi persuadet GARZIAS AB ORTO *l. c.* & MATTHIOLUS *in Dioscoridem l.* 2. *c.* 153. *p.* 435. librum Galeni, in quo de Caryophyllis egit, periisse. Tandem nec attingam prolixe, an illud aroma, quod à PLINIO *l.* 2. *c.* 7. Garyophyllon vocatur, idem sit cum Caryophyllis aromaticis; ista sane descriptio aromati nostro nullo modo quadrare videtur, hinc potius ex odore atque sapore, ad Caryophyllos quodammodo accedente, cum CAR. CLUSIO *Exot. lib.* 1. *c.* 16. *p. m.* 17. colligo, illum hoc nomine indigitasse amomum. Hæc de Onomatologia. Progredior nunc ad ipsorum Caryophyllorum aromaticorum considerationem.

CAPUT II.

De Quidditate & differentiis Caryophyllorum.

§. I.

SI diversos Naturæ consultos reique medicæ Scriptores evolvamus, haud difficulter deprehendere licet, ipsos in danda historia naturali & descriptione hujus aromatis non ubique convenire. Sunt enim (1) qui Caryophyllos nostros aromaticos, annotantibus C. BAUHINO & E. FRANCISCI, *pro flore arboris Caryophylliferæ indurato* reputant, ex Veteribus non minus atque Recentioribus. Veteres inter, ab *Arabibus* flores dictæ arboris, ubi induruerint, Caryophyllos appellari, memorat MAFFÆUS *Hist. Ind. l.* 5. Nec Caryophyllum pro alio, quam flore indurato habent PAULUS ÆGINETA *l.* 7. *p. m.* 370. FRAGOSUS & GARZIAS AB ORTO *l. c.* Ex Recentioribus autem eandem sententiam non solum FR. HERNANDEZ, dum *l.* 2. *Rer. Med. Nov. Hisp. c.* 10. flores clavorum instar oblongos in Caryophyllos evadere tradit, sed & SCHROEDERUS *Pharm. p. m.* 552. PATER PHILIPPUS *Itiner. Oriental. L.* 7. *c.* 9. *p. m.* 302. atque recentissimus Scriptor Gallus, PETR. POMET, in *Histoire generale des drogues p.* 198. amplectuntur. Quibus tamen eo minus adstipulari licet, quo minus tale assertum autopsia ipsa valet confirmari, utpote qua prælucente in Caryophyllorum potius sphærula, qualem in capitibus gerunt, rudimentum ipsius distincti floris in sequentibus §§. demonstrabitur; unde in specie opinio HERNANDEZ magis videtur contradictoria, quasi flos in Caryophyllum emergens alium acquireret florem. Hinc (2) alii pro *fructibus arborum* venditare malunt *immaturis*, quorsum plerosque ex Antiquioribus paulo atque Recentioribus rerum naturalium ruspatoribus inclinare video. Ex omnibus CLUSIUM *Exot. l.* 1. *c.* 16. *p.* 15. C. BAUHINUM *l. a.* F. HOFFMANNUM *Clav. Schroëd. p.* 432. G. PISONEM *l. a.* LINDSCHOTT. & in hanc *Not. Paludani*, DALEUM *Pharmacol. p.* 420. NEUHOFF. *Descr. Sin. p.* 357. WURFFBAIN D. Ind. Kriegs-Dienste *pag.* 46. AMMANNUM *Manud. ad Mat. Med. p.* 69. & *M. N. C. D. II. A.* 1. *obs.* 20. 21. *in Schol.* indigitasse sufficiat: Qui quamvis veritatis scopum attingant propius, cur subscribere nihilominus etiam hisce impediar, ea uberius dabunt, quæ mox proferentur.

§. II.

Rectius namque (3) Dn. GEORG. EVERHARD. RUMPHIUS, Medicus in India celeberrimus, in *Epistola*, quam ad Dn. D. MENZELIUM dedit, quamque *Acad. Nat. Curios. Misc. Dec. II. A. I. obs.* 21. inseruit, videtur statuere, Caryophyllum aromaticum in officinis usitatum *fructus tantummodo esse rudimentum*, veros autem fructus baccas existere triplo vel quadruplo majores, Anthophyllorum nomine alias insignitas. Quod ipsum tanto verius ex veteribus jamtum CLUSIUS *in Auctario ad libros Exoticorum, & in Notis ad l.* 1. *c.* 21. *Hist. Arom. Garziæ ab Orto*, MATTHIOLUS *in Dioscoridem l.* 2. *c.* 153. *p.* 435. aliique nonnulli, attestante JOH. TERENT. LYNCEO *in Not. ad l.* 2. *c.* 10. *Rer. Med. Nov. Hisp. Histor. Fr. Hernandez*, & ex recentioribus C. BAUHINUS *atque* RAJUS *l. a.* asseruere, quanto exactius cum autopsia ipsaque Caryophylli structura consentit.

§. III.

Nempe si accuratius concretum hoc intueamur, ipsa ejus conformatio suadere videtur, esse tantum initia fructuum, quoniam scil. in summitate sui gerit sphærulam, quæ ex communi Autorum consensu nihil aliud est, quam floris rudimentum, aut flos nondum expansus. Hinc colligo: quemadmodum solenniter in omnibus fere plantis flore adhuc clauso rudimenta fructuum equidem adsunt, nihilominus nonnisi post casum floris, aut ad minimum ipso emisso atque debite expanso, aliquam fructus perfectionem acquirunt, ut jure fructuum titulum mereantur; ita quoque hic rem se habere: hoc est, cum in Caryophyllis appareat flos adhuc clausus, idcirco fructus titulum gerere nondum posse. Ut autem non negaverim, jam ante floris comparitionem in quibusdam vegetabilibus fructum aliqualem apparere, & quasi filium ante patrem prodire, uti de Chamænerio seu Lysimachia, quæ & hac de causa filius ante patrem quibusdam audit, id notum est; tamen tunc nondum adesse fructum perfectum, sed pariter saltim ejus adhuc rudimentum & initium, evincitur ex eo, quod indies indiesque una cum flore augmentum capiat, usque debitum perfectionis statum & magnitudinem acquirat, flos expandatur ac decidat, quo tempore nihil restat amplius, quam ut fructus hic immaturus matureseat. Idem etiam in cunctis aliis plantis accidere, si dixero, non adeo erravero, adsunt enim ubivis etiam initia seminum vel fructuum, utut flores nondum adeo conspiciantur aut expansi fuerint.

§. IV.

Prolatam sententiam perspicue confirmat quoque LUC. SCHROECKIUS *in Schol. ad O.* 21. *A.* 1. *D. II. Ephem. Germ. jam citatorum*, dum Caryophyllum aromaticum nihil aliud esse innuit, quam, quod v. g. in rosa calyx & hujus capitulum, cynosbati tandem fructum constituens, vocari soleat. Ne autem gratis hæc dicta videantur, similitudinem ejusmodi ulterius deducit, adstruendo, quod quatuor illi

illi in ſummitate Caryophylli occurrentes apices decuſſati, cum lacinioſo roſarum perianthio, quod alabaſtri nomen apud Botanicos accepit, apte conveniant. Ex quibus ſatis apparet, à vero non adeo aberraſſe CLUSIUM, quando *Exot. lib. cit.* alabaſtros dicit eſſe ipſos Caryophyllos, ſubintelligens tamen, ſi cum rudimento fructuum jam memorato ſpectentur. Tandem, & ſi fructus arboris caryophylliferæ fere ad maturitatem evectos, aut penitus maturos, quos Anthophyllos appellare ſolent, adſpicias, ſphærulam illam in ſummitate penitus abeſſe, & decidiſſe obſervabis, ac non niſi quatuor apiculos ſeu alabaſtros adhuc comparere, indicio certo, demum poſt ſeceſſum florum perfectionis ſuæ ſtatum attigiſſe fructum. Ut taceam denique, in Caryophyllis aromaticis, prius aliquandiu in aqua ſimplici maceratis, nullum me nucleum deprehendere potuiſſe cum AMMANNO *l. c.* qualis tamen in cunctis fructibus, ſive maturis, ſive nondum ad maturitatis ſtatum evectis, nunquam non obſervatur, unde rurſum fluit, non fructum, ſed fructus ſaltem rudimentum eſſe Caryophyllos.

§. V.

Ex hactenus igitur dictis & mox ſubnectendis talis dari poterit Caryophyllorum aromaticorum deſcriptio, quod ſint *rudimentum ſeu initia fructus arboris caryophylliferæ, figuram clavi minoris gerentia, oblonga, ſemiunciam emetientia, anguloſa atque rugoſa, in ſummitate quatuor apiculis decuſſatis, quibus inſidet ſphærula ſeu capitulum convexo concavum, futuri floris rudimentum, coronata, colore ex fuſco rubentia & tantum non nigricantia, odoris fragrantiſſimi, ſaporis acris ac fervidi, maxime tamen grati & aromatici ſpecifici.* Ut hinc mirari ſubeat, cur FRANC. ALEXANDER *in Apoll. Pharm. rad.* 1. PAULUS ÆGINETA *l.* 7. & BEN. CURTIUS *in lib. Hortor.* longitudinem fere digitalem Caryophyllis attribuerint, & cur N. ANT. RECCHUS *Hiſt. Mexic. l.* 2. *c.* 10. trifidum tantum capitulum eſſe dixerit, cum tamen adeo frequens aroma ſit, & ſic per autopſiam hæ circumſtantiæ facile haberi queant.

§. VI.

Non tamen confundi debet hoc noſtrum concretum cum ipſis arborum fructibus, potiſſimum maturis, quos AVICENNA *l.* 2. *c.* 311. & EBENSINA *l.* 2. *tr.*2. *cap.* 19. *Caryophyllos mares* appellant, ac aliàs ſub *Anthophyllorum* quoque nomine in tabernis aſſervantur, NIC. MYREPSUS *lect.* 1. *c.* 39. *Caryophyllum magnum* denominat; Galli vocant *Clou Matrix* aut etiam *Mere de Giroffle.* vid. POMET *l. c.* Germanis **Mutter-Nelcken** / Indis denique *Matres fructuum* audiunt. Hi namque facie quidem, colore fuſco, atque ſapore Caryophyllos referunt, ſed non modo tumidiores & craſſiores ſupra deſcriptis apparent, verum inſuper ſphærula iſta, quæ floris initium eſt, in ſummitate deſtituuntur, ac ſub tenuiore paulo cortice intus concluſum gerunt ſemen, ſeu oſſiculum duriuſculum, ſubſtantia baccas lauri adæquans, atque in duas partes, inſtar amygdalarum commiſſas, fiſſile, gemmulam intus vel radiculam germinationis principium includens, prout delineationem talem legere licet in citatis *M. N. C. D. II. A. I. obſ.* 21. *in Schol.* NEUHOFF. *Deſcr. Sin. p.* 346. RAJO *Hiſt. Pl. p.* 1508. Interdum tamen & hic, uti in aliis, ludit natura, dum nucleum talem aliquando in quatuor partes, duabus gemmulis diſtinctas, L. SCHROECKIUS reperit *M. N. C. l. c.* Poſt anni aliàs decurſum ſponte ſua ex arboribus decidunt Anthophylli, ſaporem quidem, odorem ac vires remiſſiores obtinentes, quam Caryophylli, nihilominus non omni deſtituti virtute, ſed judice POMETO peculiari prorſus efficacia præditi. Cariores interim & rariores ab Incolis habentur ipſi, ideo ſcil. quoniam eorum ope arbores caryophylliferæ propagari ſolent. Cæterum bina Anthophyllorum genera nominat *G. H.* WELSCHIUS *Hec. I. obſ.* 21. *p.* 32. unum capitatum, quod tam inferiori, quam ſuperiori parte tenuius exiſtit, atque in media, (unde *Sphæcodes* appellari poſſe tradit) in cujus faſtigio æque ac in reliquis corona pentacronia ſeu quinquecuſpidata, abſque tamen ſphærula ſpermatophora, qualis in pleriſque vulgaribus conſpicitur, emineat: alterum vocat ἀστέμματον, i. e. ſine coronamento, cujus corpus facile in duas partes dividi poſſit.

§. VII.

Neque negligenda hic alia Caryophylli ſpecies, quæ *Caryophyllum regium* aut *ſpicatum*, vel juxta alios *dentatum* appellatur; Incolis audit *Tshinka Popoua*, quaſi dicas Caryophyllum dentatum vel criſpatum, prout id explicat PISO *l. a.* ſpicatum potius ideo appellans, quoniam inſtar ſpicæ e ſummis ramorum ſurculis enaſcitur. OL. WORMIO *in Muſ. pag.* 203. vocatur *Thinca Radoi* i. e. Caryophyllus regius, cujus denominationis rationem aliam WORMIUS ipſe, PISO aliam, aliam AMMANNUS ſuggerunt. WORMIUS ejuſmodi nomen ei autumat impoſitum, quod reliquæ arbores caryophylliferæ vulgares huic, quæ talem Caryophyllum regium fert, regium quaſi honorem, verſus ipſam ſe incurvando, & homagium ut ita dicam præſtando, exhibeant, omneſque ſuos flores dejiciant, quamprimum hæc florere incipiat. PISO autem eundem titulum arceſſit non tam a ſapore & fragrantia, utut eam præ reliquis excellentiorem poſſideat, quàm quod partim Regulis & Magnatibus Moluccenſibus, propter ſingularem ſcil. formam & raritatem, ad ſuperſtitionem uſque ſit in pretio. AMMANNO denique, quò incertior ſententia Wormiana, pro mera etiam fabula ideo à SCHROECKIO reputata, eò veroſimilius, cùm in ſummitate corona quaſi exornetur, Caryophyllus dictus creditur regius.

§. VIII.

Eſſe vero *Caryophyllus* hic *regius* nihil aliud videtur ſupra laudatis RUMPHIO & SCHROECKIO, quàm *Caryophyllus aromaticus vulgaris, in plures cuſpidulas ſenſim enatas, ac in quatuor ordines diſpoſitas, ſphærula tamen florifera deſtitutas, diviſus*, hinc vegetabilibus monſtroſis ab ultimo annumeratus. Magnitudinem grani hordei tribuit ipſi WORMIUS, atque pro fructu arboris habet, quamvis ſubjungat, quod florem citius, quam fructum referat. Binas ejus ſpecies ad Dn. Menzelium miſit modo nominatus RUMPHIUS, *unam*, quæ in ſola inſula Machian, (Moluccarum una) olim naſcebatur, hinc rariſſima exiſtit; *alteram* ex inſula Amboina, cujus unica arbor adhucdum reſtat. Quibus accenſeri meretur *tertia* ſpecies, è miranda arbore, qualis per quadraginta annos in mundo non viſa, in ejuſdem Amboinæ inſulæ parte boreali, ſeu ora Hittunenſi, curioſe collecta, & Anno 1696. ad ſæpius nominatum *Dn. Schroeckium* tranſmiſſa, atque ab hoc in *M. N. C. D. III. A.* 5. & 6. *obſ.* 148. *p.* 308. communicata. Dictæ tamen ſpecies quoad faciem multum inter ſe differunt, uti videre eſt in figuris *M. N. C. ll. aa.* adjectis.

§. IX.

§. IX.

Quod ipſum etiam magis mihi confirmavit autopſia, utut enim rarus admodum & carus ſit hic Caryophyllus, contigit tamen, ut apud *B. Dn.* CHRISTIANUM JOH. LANGIUM, *Phil. & Med. D. Celeberrimum, Facult. ſuæ in Acad. Lipſ. quondam Aſſeſſ. graviſſimum, Patronum, Hoſpitem ac Præceptorem meum, dum viveret fideliſſimum*, qui ob affectum in me vere paternum innumeraque exhibita beneficia, poſt fata etiam non ſine veneratione à me nominandus, ramulum aliquem minorem ex arbore hac cum binis foliis & adhærentibus quibuſdam Caryophyllis regiis, pluribuſque ſeorſim apparentibus, haud ita pridem ex Indiis, una cum aliis rarioribus Indicis, tranſmiſſum & inter curioſiora aſſervatum, conſpicere liceret, in quo alter Caryophyllus regius non adeo longe differebat à Caryophyllo vulgari, niſi quod in ſummo ejus intra quatuor apices nulla ſphærula florifera, ſed in aliquot cuſpides ſaltem diviſum capitulum ſe exhiberet, alter vero eandem faciem exacte exhibebat, qualem antea deſcriptam dedimus, qualemque *M. N. C. D. II. A.* 1. *l. a.* nomine Caryophylli regii in Machian regno olim nati, & PISO *Mant. Ar. p.* 179. delinearunt. Imo cum Piſonis iconem paulo accuratius poſtea conſiderarem, nonnullos etiam Caryophyllos regios, qui à vulgaribus non multum abludunt, & iſtis, quos in jam memorato ſurculo ipſis meis oculis vidi, in totum fere ſimiles ſunt, ſimul expreſſos deprehendi, ut ita de allatæ ſententiæ veritate nullum amplius ſuperſit dubium. Sed contemplemur nunc quoque arborem, cui innaſcuntur Caryophylli aromatici.

CAPUT III.

De Arbore Caryophyllifera, ejuſque loco natali.

§. I.

Arborem proin caryophylliferam, ſeu quæ nobile hoc aroma nobis ſuppeditat, quod concernit, dicitur illa C. BAUHINO *Pin. l. a. Caryophyllus aromatica fructu oblongo.* PLUCKNET. *Phythogr. Tab.* 155. *Caryophyllus arom. Indiæ Or. fructu clavato.* Indis vero audit *Tshinkā*, Arabibus *Siger*, uti refert C. DE ACOSTA *l. a.* Javani vocant *Chamke.* Facies ipſius diverſa à diverſis Autoribus deſcribitur; ſcil. altitudinem & magnitudinem nunc mali aut pyri noſtratis, folia itidem pyri, cum C. BAUHINO *l. a.* NEUHOFFIO *Deſcr. Sin. pag.* 334. CLUSIO *Exot. l.* 1. *p.* 16. DAN. PARTHEY **Oſt-Ind. und Perſian. Reiß-Beſchreib.** *p.* 141. nunc vero cetaſi, foliis pyri, adæquare eandem aſſerunt cum PISONE & RAJO *ll. aa.*; nunc formam, magnitudinem & folia lauri ipſi tribuunt, eique adeo ſimilem dicunt, ut fratres facile credideris, niſi quod folia paulo anguſtiora ſint. v. GARZIAS ab Orto *Hiſt. Arom. l.* 1. *c.* 21. CLUSIUS *l.* 1. *Exot. p.* 16. *& in Not. ad Garziam ab Orto*; MAFFÆUS *H. Ind. l.* 5. *p.* 84. FRAGOSIUS *H. Arom. p.* 23. LINDSCHOTT. *Itin. p.* 73. NECKIUS, C. DE ACOSTA *de Arom. c.* 15. HERNANDEZ. *l. ſupr. cit. it.* PATR. PHILIPPI *Itin. orient. L.* 7. *c.* 9. *p. m.* 302. Arbores tamen has quibuſvis lauris celſiores eſſe ſcribit RUMPHIUS *M. N. C. D. II. A.* 1. *obſ.* 21.; nunc quoque folia amygdali vel ſalicis arbori adſcribunt. v. FRANCISCI *p.* 379. nunc tandem folium cinnamomi & buxi, cum MATTHIOLO *in Dioſcoridem l.* 2. *c.* 153. *p.* 435. & AMATO LUSITANO *in eundem Dioſcoridis locum p.* 278. Sed an autopſia cunctis ſententiis reſpondeat, impoſterum audiemus.

§. II.

Caudex ejus, qui nunc incurvatus, nunc vero rectus exiſtit, ad corporis humani craſſitiem accedere dicitur à cunctis pene Scriptoribus, & memmerat WURFFBAIN *l. a.* ſe vidiſſe arbores caryophylliferas, quæ binas cum ſemiſſe emenſæ fuerint ulnas. Non itaque audiendus RUELLIUS, quando *l.* 1. *de nat. ſtirp. c.* 30. *p.* 107. ut fruticem ſambuci forma deſcribit; nec in eo aſſentiendum MATTHIOLO & AMATO LUSITANO, *ll. cc.* qui caudicem buxo ſimillimum, eandemque ejus materiam eſſe ſcribunt, nam utut duritie, colore vel pondere ſimilis ſit, non tamen erit eadem, hinc comparationem eam paulo liberius prolatam non ſine ratione ſuſpicatur J. BAUHINUS *H. Pl. p.* 425. Interim à veritatis tramite neutiquam recedere NEUHOFFIUM, dum *p.* 334. corticem hujus arboris oleæ cortici haud diſſimilem eſſe aſſerit, ipſa me edocuit autopſia. Etenim cum eodem tempore, quo ſuperius *c. II.* §. 9. nominatus Caryophylli regii ramulus ad *B. Dn. D. Chriſt. Joh. Langium* ex India tranſmittebatur, alterius quoque ramuli majoris, ex deſcripta arbore caryophyllifera, cum adhærentibus pluribus Caryophyllis mihi concederetur copia, in hoc folia laurinis latioribus ſimilia, corticemque oleaceum, ac alia mox commemoranda ad vivum deprehendi evidentiſſime.

§. III.

Folia videlicet, Perſis *Naraqua* dicta, quemadmodum interveniente petiolo longiuſculo, qui medium nervum, ſingula folia per longitudinem in medio ſecantem, multiſque venis ad latera utrinque excurrentem conſtituit, ramulorum alis alternatim ex adverſo adnaſcuntur; ita extremi ramuli in plures tenuiores terminantur, quibus deni aut viceni pediculi ſeu feſtucæ adſtant, ſuſtinentes totidem Caryophyllos ſeu fructuum initia, vel ut alii exprimunt, alabaſtros, in ſumma parte in quatuor apices diviſos, medioque ſui ſphærulam, floris nondum expanſi rudimentum ferentes. *Pediculi* ejuſmodi ſive *feſtucæ* Gallis audiunt *Fuſt*, Luſitanis *Baſton*, Belgis *Rompam*, atteſtante LINDSCHOTT. *p.* 73. Latinis etiam *Fuſtigi*, notantibus AMMANNO, J. BAUHINO & GARZIA AB ORTO. Minime vero auſcultandus venit POMET, dum ſub nomine *Fuſt* ſe intelligere ſcribit capitulum ſive ſphærulam in Caryophylli ſummo occurrentem, cùm propria omnino vocabuli reclamet ſignificatio, non ſummam, ſed imam potius partem indigitans; Ut taceam, ex adverſo ſtare reliquorum ſcriptorum omnium autoritatem, qui indigitato nomine eam partem, cui Caryophyllus ſuo extremo inſidet, adſtruunt: citatus namque ſæpius LINDSCHOTT *p.* 73. expreſſis verbis ſcribit, quod *Baſton* caulis ſit, quo Caryophylli adhærent arbori. Nec fides adhibenda eſt C. DE ACOSTA, qui *lib. Arom. c.* 15. binos, ternos, quaternos, & interdum quoque unicos Caryophyllos ſparſim per ramos ad foliorum baſin, in modum ficus, naſci aſſerit; contrariari enim hoc & aliis autoribus, qui hiſtoriam Caryophyllorum dederunt, & ipſius arboris naturæ, probe monet CLUSIUS *in Not. ad hunc locum.*

§. IV.

Florem ſumme haberi fragrantem, magis tamen ſudo, quàm pluvioſo cœlo, atteſtantur FRANCISCI & SAAR *ll. aa.* Hunc aliqui Autores cum CLUSIO ceraſorum flori ſimilem deſcribunt, non tamen candidum, ſed eleganter (lineolis ſolùm tribus albicantibus ſive venulis in quovis petalo interſperſis) cœruleum & ſtaminibus purpureis ſplendidum; Alii verò cum GARZIA AB ORTO potius viridem; Alii demum cum FRAGOSO, PISONE, NEUHOFFIO, J. CORN. NECK. & RAJO primùm albicantem, poſtea viridem, & tandem ruffeſcentem eſſe dicunt. Ubi ſe expanderit, tetrapetalos à CLUSIO, RAJO aliiſque annotatur; & quamvis TOURNEFORTIO *Inſtit. Rei Herb. p.* 661. polypetalum roſaceum dicere placeat, contrarium tamen inſpectione & examine exactiori obſervari poteſt facillime. Nam ſi, poſt maceratione & emollitione aliquot Caryophyllorum in aqua, removeas externe quatuor petala modo indigitata, alia deprehendes nulla, qualia quidem citatus hic Autor ſub *lit. B.* æri inciſa *Tab.* 432. exhibet, ſed mera eſſe ſtamina in fundo cohærentia apparebit evidentiſſime.

§. V.

Fructus poſtmodum, ubi adoleverit, & flos deciderit, magis magiſque quoad ventrem ita intumeſcit, ut oblongam figuram retineat, ſub cortice autem paulo craſſiore ſemen concipit vel oſſiculum, nunc ſimplex nunc duplex, duriuſculum fractuque contumax, ſed quod remoto cortice non adeo difficulter in duas vel quatuor partes εἰς ὄνυχα commiſſas, (ut cum RAJO & J. BAUHINO loquar,) inſtar amygdali dividi poteſt, ac inſuper gemmulam vel radiculam, pariter nunc ſimplicem nunc duplicem, germinationis principium, incluſam gerit, atteſtante hoc citato SCHROECKIO *in M. N. C. D. I. A.* 2. *obſ.* 21. Unde patet, rurſum falli POMETUM, quando tractatu gallico cit. aſſerit, concludi in fructibus his tumidis gummi aliquod durum & nigricans, odoris grati, & ſaporis aromatici penetrantis, cùm nihilominus conſiſtentia tantum non oſſea appareat, adeoque non videam, quomodo pro gummi haberi poſſit. Fructus vero ille debitam adeptus maturitatem, elapſo præterpropter anni ſpatio decidit ſponte, diciturque communiter *Anthophyllum* vel mater fructuum. conf. §. 6. *Cap. præc. II.*

§. VI.

Patriam agnoſcunt prænominatæ arbores *Indiam orientalem*, ac ſpeciatim inſulas illas circa Aſiam ſub æquatore ſitas, quæ uno nomine à Geographis *Moluccæ* communiter vocantur. Earum autem olim numerabantur quinque, ſcil. *Ternate*, *Machian*, *Modiera*, *Bacciam & Tidor*, quibus tamen hodie accenſentur proxime adjacentes, *Amboina* puta, *Certam*, *Marigora*, *Banda*, *Mindano*, *Meno*, uti aſſerit SAAR D. J. R. *p.* 33. Priſtinis equidem temporibus omnes abundabant Caryophyllis, quod videre eſt apud J. CORN. NECKIUM *lib.* 2. *Navig. Ind. p.* 32. & PISONEM *l. a.* ſed his diebus priores quatuor inſulæ nullos amplius ferunt, cujus rei rationem redditurus PISO aperte ſcribit, non fieri illud culpa novercantis naturæ, ſed largiſſimæ & benigniſſimæ matri invidentis fortunæ, quatenus Reguli iſtarum inſularum, aliquot millenis imperialibus à Batavis occœcati, ex pacto omnes ibi caryophylliferas arbores eradicarint. Hos enim (pergit,) ut uni lucro ſtudere ſolent, ſua intereſſe putare, ne tam nobile aroma vileſceret copia & fertilitate divina; ita avaritiam lege, modo, ac ratione carentem audere ipſi naturæ Autori omniſque boni largitori tantum non ſuam exprobrare benignitatem & liberalitatem. Et ſic Batavi ex nimia lucri cupiditate omnes arbores caryophylliferas non modo in dictis, ſed etiam aliis minoribus inſulis, ubi, propter Caryophyllorum in propinquioribus locis copiam, omnes colligere nolebant, vel prorſus eradicarunt, vel excorticarunt, quo exareſcerent ſponte, ut teſte VOLQU. IVERSEN. *Itin. p.* 183. ſæpe intra menſtruum ſpatium ultra 15. vel 16. mille arbores hac ratione perdiderint. conf. etiam WURFFBAIN *l. c. p.* 49. Quamvis aliam adhuc illius extirpationis rationem reddi à Batavis, citatus modo IVERSEN addat, ſcil. quod ingentes adeo ſumptus ad navigationes has inſumere ipſi cogantur, cum metu tamen ſemper futuri nauſragii vel alius periculi, hinc ſi omnes mercatores Indi adventantes ſuas naves Caryophyllis onerare poſſent, elocati ſumptus ne quidem inde reſtituerentur.

§. VII.

Unde quatuor tantum ex Moluccis inſulas largam Caryophyllorum copiam proferre, videlicet *Amboinam*, *Ellias*, *Seram & Bouro*, *à Tavernier* Reisbeſchr. *P.* 2. *l.* 2. *p.* 111. memoratur, quarum ſpeciatim prima adeo arboribus caryophylliferis luxuriare dicitur, ut SAAR *l. c. p.* 35. teſtetur, ſe integras ſylvas earum in ipſa vidiſſe, & MANDELSLOO *Itin. p.* 228. aſſerat, Belgarum ibidem commercia frequentiſſima eſſe Caryophyllos, atque aliquot centena millia librarum hujus aromatis ab ipſis ex dicta inſula quibuſdam annis tranſmiſſa fuiſſe. conf. WURFFBAIN *l. a. p.* 46. Imo perhibente AMMANNO *p.* 97. Belgis loco monopolii inſerviunt Caryophylli, adeo, ut Rex quoque Angliæ, qui tamen maris Dominus dicitur, aroma hoc ab iis emere cogatur. Miror proin POMETUM, quod *tr. ſæpe all.* aſſerat, arbores caryophylliferas olim quidem admodum copioſe extitiſſe in inſulis Moluccis, ſed paucis retro annis cœpiſſe Batavos, cum ſc. impedire non potuerint, quin & Angli, Luſitani, & Galli eo navigarent, atque aroma hoc exportarent, cunctas arbores caryophylliferas eradicare, & in inſulam Ternate tranſplantare, unde jam cunctæ gentes Caryophyllos ab ipſis emere cogerentur, nullis amplius alibi provenientibus: conſtat enim ex *præc.* §. 5. & hujus initio, in Ternate extirpatas fuiſſe arbores, & hodie in quatuor tantum inſulis reperiri.

§. VIII.

Equidem & in *Sina*, juxta NEUHOFFIUM *Deſc. hujus regni p.* 375. & in *Ceylon* atque *Bantam*, nec non aliis Indiæ orientalis inſulis arbores tales creſcere, GARZIAS AB ORTO aliique tradunt; ſteriles tamen penitus eſſe, nec niſi *in Moluccis*, *inſulis caryophylliferis* merito a *Mandelsloo* vocatis, fructum ferre, omnes facile concedunt. Unde quando ab incolis inſulæ Macaſſar Anglos aroma hoc acquirere TAVERNIER indicat, fatetur ipſe, beneficio demum commercii ad eoſdem perveniſſe Caryophyllos aromaticos. Præter hoſce enim, inſulæ Moluccæ quoad alia, quæ cultum & victum ſpectant, adeo ſteriles a MAFFÆO & PISONE pronunciantur, ut earum incolæ cuncta ex vicinis inſulis petere habeant neceſſe. Primam autem occaſionem, qua Moluccani ejuſmodi nobile aroma, antea neglectum, pluris æſtimare didicerunt, Sinenſes perhibentur dediſſe, ubi magnam Caryophyllorum copiam primitus exportare cœperunt.

§. IX.

§. IX.

Solum dictarum insularum, cui innascuntur prænominatæ arbores caryophylliferæ, aridum omnino est, atque pumicis ad instar fistulosum, imo perhibente MAFFÆO, adeo sitibundum, ut non solum cadentes è cœlo imbres momento imbibat, verum etiam à montibus manantes aquas ante absorbeat, quam colligere se in rivum vel flumen aliquod possint, & ita directo alveo in mare dilabantur. Ex quo etiam evenire credo, quod testantibus LINDSCHOTT. *p.* 73. & FRAGOSO *p.* 23. nullum ibi gramen nec aliud vegetabile proveniat aut crescat. conf. GARZIAS AB ORTO & POMET. An vero siccitatis illius causa præcise ex nimia harum arborum caliditate eveniat, prout quidem asserit P. PHILIPPUS *Itin. Or. l. a.* an potius ex æstu climatis deduci debeat, ambigo; adeoque non immerito mirum videtur NECKIO, quomodo istæ arbores, cum tanto Solis æstui expositæ sint, viresccre queant: sed cadentes ex benedictione divina quotidie pluvias procul dubio id efficere, subjungit.

§. X.

Proveniunt vero caryophylliferæ arbores non plantatæ nec cultæ ex Anthophyllis, seu fructibus à Caryophyllorum messe reliquis maturis, sponte in terram decidentibus, ibidemque relictis; hi enim, si solum fuerit conveniens, germinant postmodum, radices agunt, ac surculos emittunt, adolescentes intra octennium in arbores fructiferas, ac centesimum usque annum duraturas. Nunquam enim istis in locis, ob insularum sub æquatore situm, deesse pluvias fructibus, quæ his alimentum largiantur in terram decidentibus, ex incolarum testimonio referunt GARZIAS AB ORTO *l. c.* FRAGOSO *p.* 24. & LINDSCHOTT. *p.* 73. *conf. etiam* NECK. Hinc levem laborem levemque operam impendere tenentur incolæ in arbores caryophylliferas, nec majorem, quam ut justo tempore ac methodo Caryophyllos colligant & asservent, de qua re mox agetur fusius in subsequentibus.

§. XI.

Quod *Modum* namque arbores has *colendi & propagandi* concernit, de illo silent Autores plerique, qui Indiam aut inhabitarunt, aut peregrarunt, & circa ejus historiam naturalem aliquid literarum monumentis consignatum reliquerunt. Et quidem non immerito id factum animadverto, siquidem pluries laudatus RUMPHIUS *in allegata toties Ep. ad Cl. Menzelium data, & M. N. C. D.* 2. *A.* 1. *o.* 21. inserta, scribit, quod superiorum interdicto cautum sit, ne multa de Caryophyllorum satione & cultura transcriberentur. Nihilominus *duplicem propagandi methodum* eo ipso exponere videtur, *unam* scil. *per sationem*, quando fructus maturi seu Anthophylli, vel sponte decidunt, vel studio terræ mandantur, ex quibus postmodum arbores excrescunt, prout §. *præc.* dictum fuit; *alteram per transplantationem*, dum ita loquitur: posse Anthophylla terræ concredita iterum effodi, & pro lubitu ita arbores transplantari. Imo asserunt alii, quod, si arbusculæ minores singulis ternis aut quaternis annis sic transponantur, ipsæ citius desideratos adeo fructus proferant. Sed addit insuper modo nominatus Autor, nulla cura efficere potuisse homines, ut extra circulum Moluccum arbores caryophylliferæ crescerent & fructus ferrent perfectos, nam ne per octo quidem dies vegeta in ædibus servari Antyophylla, quin statim exsiccentur, & nunquam germinent. POMET interim *l. a.* exhibet arbusculam caryophyllam æri incisam, qualem Cl. TOURNEFORT, *Regius Botanicus Parisiensis*, brevi temporis spatio ex binis Anthophyllis in terram conjectis impetraverit

§. XII.

Pauca tandem etiam commemorari debent de *arbore Caryophyllum regium seu spicatum ferente*, cujus iconem nobis exhibet PISO *l. a. p.* 179. referens simul, quod earum altera altera sit major, utraque tamen vulgaribus similis, excepta proceritate. Ejus *folia* cum foliis caryophylli aromaticæ convenire, testatur RUMPHIUS *M. N. C. D.* 2. *A.* 1. *O.* 21. & ipsa me docuit autopsia, saltem quod alterum foliorum ramulo adhærentium in apice magis obtusum, alterum vero paulo acuminatius, & isti, quod noviissime in *M. N. C. D. III. A.* 5. *& 6. O.* 148. delineatum exhibetur, exacte simile deprehenderim: id quod tamen non mirum videbitur illi, qui noverit, quod in aliis quoque arboribus folia, quæ circa imum ramuli reperiuntur, obtusiora sæpe appareant iis, quæ in summo surculi locantur, & quod solenniter in foliis lauri tale quid observetur. Accedit, exhiberi à POMETO *l. a.* figuram arboris caryophylliferæ vulgaris, in qua pariter obtusum aliquod ejusmodi folium cernere licet, ut hinc lusus naturæ eo reddatur evidentior. Arborum, Caryophyllum hunc regium ferentium, unam vel alteram saltim in toto orbe hactenus fuisse repertam, & quidem in sola insula *Machian*, quæ una ex Moluccis est, scribit PISO, idque jam ante violentam istam arborum caryophylliferarum vulgarium extirpationem animadversum fuisse à plurimis hanc in rem cum studio inquirentibus, præfecturam ibi locorum tenentibus. Sed testante RUMPHIO *M. N. C. D.* 2. *l. a.* periit hæc arbor jam dudum, nec ei par surrexit unquam; addit tamen hic Autor paulo post, extare adhuc unicam similiter arborem, in *Amboina* insula natam, quæ Caryophyllum regium, priori equidem nonnihil æmulum ac congenerem, sed multum ab ipsius figura recedentem, & vulgaribus similiorem proferat. Et demum in *Epistola ad Dn. Schroeckium Anno* 1696. *ex Amboina missa, atque Dec. III. A.* 5. *& 6. Ephem. Germ. antea citat. exhibita*, refert ulterius, ante quadriennium prodiisse in *Insulæ Amboinæ parte Boreali*, quæ *Ora Hittunensis* dicitur, arborem, ejusmodi Caryophyllum regium largientem, qualis per 40. annos in mundo non fuerit visa.

§. XIII.

In medio quondam insulæ *Machian* istam arborem repertam, atque satellitibus à Rege insulano stipatam fuisse, eo potissimum tempore, quo Caryophyllos hos ferebat, (ne scil. præter ipsum nemo iisdem potiretur), ex relatione fide dignorum virorum asserit WORMIUS *Mus. p.* 203. Cæterum, dubitari merito posse, scribit PISO, de raritate hujus fructus egregii & arborum infrequentia, annon ex naturæ instituto, an potius ex incolarum negligentia contigerit, cum fructus earum Caryophylla in terram decidua sponte ibidem germinent. Ast aliam magisque applausum promerentem rationem illius raritatis exhibet RUMPHIUS *D.* 2. *A.* 1. *M. N. C.* quando *l. c.* ait, Caryophylla regia nunquam in Anthophylla abire, adeoque arbores tales propagari non posse. Atque hæc etiam dicta sunto de arbore caryophyllifera, ejusque loco natali. Videbimus igitur, qua ratione Caryophylli aromatici colligendi, asservandi atque eligendi veniant.

CAPUT IV.

De Ratione Caryophyllos colligendi, asservandi & eligendi.

§. I.

EQuidem plerique alias fructus nonnisi maturi solent decerpi; vindemia tamen nostrorum Caryophyllorum, rudimentum saltem fructus exhibentium, à RUMPHIO *obs. alleg. M. N. C. D. II. A.* 1. tunc instare perhibetur, quando ipsi e viridi aut pallido rubescere incipiunt, antequam emittantur flores. In *tempus* igitur *collectioni destinatum* si inquiramus, quod una cum methodo singulari omnem *Caryophyllos colligendi rationem* absolvit, diversi respondebunt diverse. Uti enim SCALIGER *de Subtil. ad Cardan. Exerc.* 146. cum omnibus haud congruit, num annis singulis aroma hoc colligendum occurrat; ita nec PISONI *l. c.* cum SCALIGERO de numero vindemiarum, nec cum aliis nonnullis de tempore anni adeo exacte convenit. Per triennium nempe vacare messem, quarto autem quolibet anno liberiorem Caryophyllorum haberi proventum, ex VARTOMANI relatione tradit SCALIGER; caryophylliferas tamen arbores verosimilius singulis annis MAFFÆUS *pag.* 84. pronunciat fertiles, etiamsi flagellorum vel acrioris decussus injuria, PISONE & GARZIAS AB ORTO *l.* 1. *c.* 21. consentientibus, vindemiæ subsequentis anni noceat certissime. Hinc porro, dum *Scaliger Vertomano* fidem adhibet, quasi Caryophylla bis in anno legantur, Decembri & Junio, merito à PISONE refellitur, quod semel tantummodo in anno, ab Octobri ad Februarium eadem colligi observentur. Idem plane NEUHOFF. *p.* 358. FRANCISCI *p.* 381. & RAJUS *l. c.* sentiunt. Neque plures etiam unicâ vindemiâ GARZIAS AB ORTO *l.* 1. *c.* 21. & LINDSCHOTT. *p.* 73. annotant; utrique nihilominus posteriorum cum *Fragoso* initium hujus in mense potius Septembri placet quærere, nonnisi ad Januarium & Februarium juxta LINDSCHOTT atque eundem FRAGOSUM protrahendæ.

§. II.

Ut de *methodo* proin constet, qua Caryophylli vindemiæ tempore quamprimum colligendi *excipiuntur* partim, partim *asservantur*, ante omnia universum sub arbore solum, in gratiam decussorum eo facilius tollendorum, juxta FRAGOSUM, PISONEM aliosque purgatur; mox pars manibus legitur, pars arundine longa, aut è funiculis flagello decutitur, annuentibus NEUHOFF. *pag.* 358. PARTHEY Reiß-Beschr. *p.* 141. SAAR *l. a.* & FRAGOSO *p.* 25. Interdum forsan linteamina, referente PARTHEY *p.* 142. substernuntur, ipsæque arbores succutiuntur, quo Caryophylli decidant: id quod sponte vix contingit, prout quidem WURFFBAINIO *p.* 46. videtur, nisi perquam maturi extiterint fructus, tunc enim proprio magis pondere delapsos, atque in terram quasi sepultos, novas proferre arbores §. 10. *Cap. III.* fuit monitum. Omne quidem manuum hic officium in gratissimo tali aromate immediate decerpendo cupiunt excluſum GARZIAS AB ORTO & LINDSCHOTTUS, violentam jam flagellationem, vel funes ramis alligandas sufficere reputantes; sed probabilius crediderim, avulsionem ejusmodi aliquando manibus quoque, si non semper, saltim in ramis inferioribus, præstari posse commodissime. Tum qualicunque ratione decussa collectaque Caryophylla, præeunte sæpius laudato RUMPHIO, cratibus imponuntur, & latis ari foliis tecta per aliquot dies in fumo macerantur, inque sole dein exsiccantur, ubi fulvum illum colorem acquirunt, quali vulgo cernuntur. An denique semper aqua marina tepida, ne teredine carieve corrumpantur, aliquantum macerari debeant, rursusque exsiccari, quemadmodum FRAGOSUS, GARZIAS AB ORTO, PISO & SAAR ex NEUHOFFIO *p.* 350. adstruunt, in medio relinquo.

§. III.

Ex omnibus jam quaquaversum per orbem distractis Caryophyllis, ea cum POMETO eligi merentur, quæ crassiora, sicca, fractu quidem facilia, inter conterendum tamen digitos afficientia, colore fusco prædita, capitulis rudimenta flosculorum comprehendentibus instructa, saporeque acri, aromatico & adurente linguam ferientia. Seponantur vero cum *eodem* atque LINDSCHOTTO, quæ tenuiora, nigriora, molliora, ac sapore & odore fere destituta, petiolis seu festucis, pulviſculis item, aut aliis etiam Caryophyllis, à quibus oleum jam tum per destillationem fuit separatum, commixta. Quod ultimum sine dubio cognoscere licebit, si Caryophylla diffracta unguibusque compressa nihil prorsus aut perparum oleosæ humiditatis, flammam ad candelam promptissime concipientis, exsudaverint. Ex opposito forsan etiam detegentur, quæ multa aqua fuere impræ-gnata, ubi copiosior humiditas extillans non tam inflammabilis, quam aquæ instar aliquem strepitum in candelæ excitaverit flamma; Commemorant quippe PISO atque LINDSCHOTTUS, aquam juxta Caryophylla positam non solum brevi exhalare omnem, sed & Caryophylla ingredi, eaque reddere ponderosiora. Imo P. PHILIPPUS *Itin. Or. l. a.* affirmat, nautas aromata talia ferentes cogi, marina sæpius ista perfundere, ne aquam dulcem, potui necessariam, exsiccent. Plures mercatorum fraudes studio reticet POMET, ne aliis ignaris suppeditetur occasio, easdem pariter adhibendi. Caryophyllis vetustate inodoris fragrantiam restitui, si vino maduerint, tradit RENODÆUS *Instit. Pharm. l.* 4. *c.* 17. satis tamen eam esse fugacem, brevique rursus disparere, una notant. Denique præstat Caryophylla *asservare* integra, & ita quoque coëmere, cum alias non modo virium suarum maximam partem perdant, verum etiam pulvere cassiæ caryophyllatæ adulterata pro genuinis facile accipi queant.

CAPUT V.

De usu Caryophyllorum aromaticorum, eoque potissimum medico.

§. I.

VAriis in *usum* quoque varium cedunt Caryophylli aromatici, dum nunc Coqui, nunc Aromatarii, nunc Oenopolæ eosdem adhibent frequentissime. In *culinis* non condimentis solum & embammatis, sed etiam caponibus, gallis indicis, perdicibus ac carnibus ferinis, aliisque assatis, quin & fructibus conditis, uti malis cotoneis, nucibus juglandibus &c. transfigendis inserviunt. In officinis autem *Odorariorum*, in quibus pulveres fragrantes studiosius præparantur, aut diversa concreta suavioribus odoribus imbuuntur, haud leve subsidium à Caryophyllis nostris petitur. Nec in tabernis *Oenopolarum* hi negliguntur, quando vel vinis gratia major concilianda, vel corrupta etiam vina restituenda

tuenda ſunt, atteſtantibus iis, qui myſteria vinariorum detexere; prout Caryophyllos aromaticos vinum ceraſorum, fructuum rubi idæi &c. ingredi omnes norunt. Tranſeant tamen in præſenti dicti ſimileſque uſus alii, majorem ſiquidem curam gerens, ut ſanitas morbo decumbentibus ex voto reſtituatur, eas potius vires hic commemorare aggredior, quas Caryophylli aromatici in corpus humanum morbidum egregie exerunt, ſive interne, ſive externe, ſive integri aut ſaltem pulveriſati, ſive præparata ex ipſis uſurpentur.

§. II.

Quamprimum videlicet iſti oris cavo induntur, inque hoc dentibus comminuti & ſaliva ſubacti hinc inde circumvolvuntur, tum animam fœtidam gratis exhalationibus aromaticis corrigunt, tum particulis acribus viſcidiorem æque ſalivam incidendo, ac ſenſibilem oris membranam laceſſendo, inſtar aliorum maſticatoriorum uberius ſalivæ ſtillicidium eliciunt. Sicuti enim Indorum fœminæ propter gratiorem oris halitum Caryophyllos aromaticos, teſte RAJO aliiſque, frequenter manducant, ita & ab iiſdem maſticatis multum obtunditur fœtor, quem ciborum reliquiæ, modo circa dentes, modo in dentium carioſorum cavernis corruptæ, ſolent ſpirare, conſentientibus WEDELIO *Amœn. M. M. p.* 462. & FRAGOSO *l. a. p.* 24. Maſticatoria autem dum DECKERS *Exerc. Pr. c.* 3. *pag.* 76. *ſeqq.* apophlegmatiſmos pronunciat, qui in forma ſolida dentibus confracti copioſiorem phlegmatis ex oris glandulis excretionem procurando, in pituitoſis capitis affectibus, oculorum hebetudine, auditus gravitate, linguæ paralyſi, olfactu deperdito vel imminuto, dentium dolore, lethargo, caro, comate &c. inſigniter valeant, efficacioribus etiam atque frequentiori uſu comprobatis Caryophyllos noſtros accenſere eo minus verentur, quo notabiliori hi acredine polleant, ut Syncopticis pariter excitandis a FISCHERO *Corp. Med. p.* 372. obſerventur commodi. Imo in forma fluida apophlegmatiſmus ex Caryophyllis aromaticis ſine negotio acquiritur, ſi cum WEDELIO *de Med. Fac. p.* 216. ex ipſis atque ligno ſancto & radice pyrethri &c. odontalgica extrahatur tinctura, tam in dentium doloribus compeſcendis expertiſſima, quam aliis quoque ſcopis abunde ſatisfaciens.

§. III.

Aſt ubi Caryophylli aromatici deglutiti ventriculum ingrediuntur, in hoc non minus, quam in continuato tubo inteſtinali potentes, in ſpiritus animales, cruditates pituitoſas, bilem inertem atque flatus, edunt operationes. Si enim Caryophylli vel odoretenus ſpiritus egregie reficiant, multo magis in primis viis excepti, partim ſubtiliſſima & ſuaviſſima effluvia emittendo, partim nerveam tunicam pergrata ratione vellicando, atque ſegniorem ſpirituum motum incitando hoſce refocillabunt, annuentibus SYLVIO *Pr. l.* 1. *c.* 41. *§.* 42. AMMANNO *Man. ad M. M. p.* 148. Merito proin Veneris incentivum ſunt SERAPIONI, referente RAJO, partumque feliciter promovent, quatenus juxta WEDELIUM *de Med. Fac. p.* 193. *&* 221. hic naturam confortant, ibi autem ſale imprimis acri oleoſo ſemen turgidius, ſpirituoſius & acrius reddunt. Et ne nutritiva una deſint corpuſcula, Caryophyllos aromaticos pulveriſatos loco aphrodiſiaci cum lacte aſſumere jubet LINDSCHOTT. *p.* 73. & C. DE ACOSTA *l. a.* Hinc, dum Caryophylli noſtri cruditates pituitoſas in ventriculo collectas, quæ hunc gravando appetitum & chylificationem lædunt, ratione acrimoniæ ſeu ſalis ejuſdem oleoſi acris efficaciter attenuant, ſimulque nervos vellicant, haud ultimum locum inter ſtomachica remedia, in anorexia & dyſpepſia proficua, apud WEDELIUM *Am. M. M. p.* 156. merentur. Num acidis etiam cruditatibus aroma hoc medeatur, prout quondam SYLVIO *Pr. l.* 1. *c.* 19. *§.* 75. & B. ETTMULLERO *Oper. T.* 1. *p.* 536. viſum fuit, vel ideo licebit dubitare, quod acida Caryophyllis affuſa ſapore ſuo haud priventur, acria autem cum fermento acido combinata geneſin aceti multum promovere à LE MORT. *de Chym. Nob. & Util. p.* 66. communi Chymicorum conſenſu obſerventur.

§. IV.

Porro, quemadmodum Caryophylli aromatici in inteſtinis bilem, aut ratione viſciditatis, aut deficientium particularum ſalino-ſulphurearum intuitu, inertem, moleculis oleoſis & acribus, confirmante WEDELIO *Am. M. M. p.* 168. commode acuunt; ita ubique in primis viis humores viſcidos attenuando, nidumque flatuum reſolvendo, hoſce, *eodem ibid. p.* 356. notante, potenter diſcutiunt. Nondum tamen hic omnes vires depoſuiſſe noſtri videntur Caryophylli, ſed eorum ſpicula aromatica, cum chylo vel lympha inteſtinorum per varios anfractus ad maſſam ſanguinem delata, occaſione ubivis data, more aliorum aperientium humores non minus craſſos & lentos atterunt, quam colatoria ad majorem ſecretionem & excretionem irritant. Unde ad plurimos nunc excurrendum mihi eſſet morboſos affectus, ubi omnes enarrare vellem, qui à cruditatibus ventriculi pituitoſis, bile inerti, flatibus, humoribus craſſis, atque viſcerum obſtructionibus ſcirrhiſve dependentes, haud poſtremum in Caryophyllis noſtris inveniunt remedium. Ex omnibus cum ROLFINCKIO *Meth. Med. ſpec. p.* 993. BONETO *Theſ. Pr. T.* 1. *p.* 977. HOFFMANNO *Clav. in Schroed. p.* 434. BAUHINO *H. Pl. p.* 424. GRULINGIO *Pr. Med. p.* 57. 94. 95. 436. 452. HOEFERO *Medic. fam. p.* 234. 285. atque WEDELIO *de Med. Fac. p.* 92. 103. cardialgiam, colicam, ſuffuſionem, vertiginem, cephalalgiam, catarrhos, paralyſin, ſtuporem, affectus ſoporoſos, memoriæ atque viſus debilitatem, ſterilitatem fœminarum, menſium defectum, cachexiam &c. ſufficiat nominaſſe. Nec in hydropis principio, quando à FISCHERO *Corp. Med. pag.* 518. Caryophylli commendantur, alia ratione, quam virtute inciſiva, videntur prodeſſe, neutiquam vero ob efficaciam aliquam humiditates attrahendi & exſiccandi, quam Veteres quondam ſibi imaginabantur. Horum namque nonnulli, obſervantes aquam juxta Caryophyllos poſitam evaneſcere, ipſos abhinc majus pondus acquirere credebant, ideoque peculiarem vim attractivam eiſdem aſſignabant, & hydropicos quoque in Caryophyllorum conditorio repoſitos à malo ſuo ita liberari poſſe affirmabant. Verum etiamſi tale experimentum de aquæ juxta Caryophyllos locatæ prompta exſiccatione cum ponderis horum incremento ſuperius *c. IV.* §. 3. ex PISONE, LINDSCHOTTO & P. PHILIPPO recenſuerim, hic tamen de ſucceſſu ejuſdem potiori hæſito jure, poſtquam brevi abhinc ad latus Caryophyllorum unciarum duarum duas tantum drachmas aquæ, tantamque aquæ quantitatem in remotiori conclavis loco collocavi, elapſis autem 8. diebus utrobique eandem aquæ partem, h. e. dimidiam exhalaſſe, Caryophyllos vero minime ponderoſiores annotavi.

§. V.

Sed quando externe in uſum vocantur Caryophylli aromatici, diverſis partibus pro ſcopo diverſo adaptantur diverſimode. In cephalalgia & gravedine pulverem Caryophyllorum vertici inſperſum com-

mendant SCHNEIDERUS *de Catarrh. l. 4. c. 6. p. 452.* GRULINGIUS *Med. Pr. p. 78.* J. BAUHINUS *H. Pl. p. 429.* & LINDSCHOTT. In Epilepticis infantum inſultibus à cucupha, ex Caryophyllis aromaticis aliiſque ſpeciebus parata, & capiti impoſita, paulatim omnes motus convulſivos ceſſaſſe, atque intra duodecim horas prorſus evanuiſſe, deprehendit DIEMERBROECKIUS *o. 76.* Pro Vomitu compeſcendo epigaſtrio DECKERS *in Not. ad Prax. Barbett. p. 135.* applicat emplaſtrum, quod noſtri itidem ingrediuntur Caryophylli, aut pulveriſatos panis cruſtæ aceto madefactæ inſperſos pro hypercatharſi compeſcenda calide abdomini inſternit HOEFERUS *Med. Fam. p. 441.* Eundem pulverem pani toſto & vino malvatico ebrio jubet adſpergere ETTMULLERUS *Op. T. 2. p. 83. & 110.* ut nempe Vomitus ſedandi gratia ventriculo, & ad nothos parturientium dolores placandos regioni lumbari accommodetur. In quem finem & mulierculæ panem piperatum melle largiter illinire, Caryophyllos aromaticos admiſcere, atque ſic lumbis tepide admovere non ignorant. Ut Memoria reparetur, nunc vino, nunc lixivio, quibus Caryophylli cum aliis aromatibus incocti fuere, caput lavant alii, tradentibus ZACUTO LUSITANO *Prax. Hiſt. l. 1. c. 219.* & BAUHINO *H. Pl. l. a.* GRULINGIUS *Med. Pr. p. 58.* pro roboranda memoria omni mane tempora & nucham ſingulari aqua, quæ Caryophyllos pariter recipit, dictitat inungere. Et novi ipſemet, in Oculorum debilitate & caligine, incipienteque Cataracta, aliquot guttulas decoctionis Caryophyllorum & zingiberis in aqua ſimplici factæ, cum fructu oculorum cantho fuiſſe inſtillatas. Haud reticendus denique uſus, quem Caryophylli aromatici loco ſuffimenti ſubinde præſtant vix contemnendum, quando ſc. accenſi peſtiferum aërem corrigere BAUHINO & DEODATO, Coryzam curare, fluxumque menſium provocare GRULINGIO *Med. Pr. p. 79. & 437.*, atque arthriticos dolores lenire HOEFERO *Med. fam. p. 565.* perhibentur. Proſtant hinc in *Pharmacopœa Londinenſium Bateana p. m. 24.* Caryophylli odorati, e ſtorace, labdano, benzoino, caryophyllis aromaticis & carbonibus, interveniente aqua gummoſa, artificialiter formati, ægrorum cubiculis fumigandis infervientes.

§. VI.

Moluccani, GARZIA & PISONE teſtibus, Caryophylla non ſolum viridia, aceto & ſale, atque teneriora ſaccharo in magnam palati amœnitatem condiunt, ſed & nunc acetum ex infuſione Caryophyllorum viridium parant, cibis non minus condiendis, quàm ventriculo roborando & coctioni promovendæ aptiſſimum, nunc aquam vel ſpiritum è floribus aut iiſdem Caryophyllis viridibus deſtillando eliciunt, mira odoris ſuavitate fragrantem, & cerebri affectibus ſingulari virtute convenientem, atque imprimis iſti Paralyſeos ſpeciei, Beriberi dictæ, accurateque à JAC. BONTIO *Hiſt. Nat. & Med. Ind. Or. l. 2. c. 1.* deſcriptæ, medentem, referentibus FRANCISCO & RAJO. *ll. cc.* Europæi tamen Medici ægrorum in emolumentum longe plura è Caryophyllis aromaticis conficere ſolent medicamina, ipſos modo ut partem ſimul primariam, modo tanquam corrigens, v. g. opii atque purgantium, recipiendo. Supervacaneum nihilominus foret, ſi non moleſtum, omnes pulveres, trageas, aquas deſtillatas antapoplecticas, antepilepticas, ſtomachicas, decocta, elixiria, tincturas, vina medicata, ſyrupos, electuaria &c. in quibus Caryophylli aromatici præſto ſunt, ex omnibus autoribus, vel ſolo etiam MYNSICHTO corradere & huc transferre. Neque attinet tincturam antepilepticam *Deckeri*, ex hujus *Exerc. Pract. pag. 234.* neque *Maëtſii* eſſentiam alexipharmacam vel ſpiritum antinephriticum, ex ejuſdem *Chym. Rat. p. 11.* *atque Prax. Chym. Rat. p. 111.* hic deſcribere; ex cunctis Caryophyllorum aromaticorum præparatis unice oleum eorum deſtillatum cum eſſentia nunc lubet ſeligere.

§. VII.

Equidem in *Oleo* ex Caryophyllis noſtris deſtillando non omnes eandem tenent viam; multis enim aquæ affuſio cum inſequente digeſtione haud ſufficit, ſed vel cremorem tartari aut cineres clavellatos cum VIGANO *Medull. Chym. p. 27.* vel ſpiritum ſalis cum oleo vitrioli præparatum, ac ſal commune cum LE MORT. *Chym. Med. Phyſ. p. 53.* Caryophyllis deſtillandis ſimul adjiciunt. Nonnullis, ut oleum album & penetrantiſſimum acquirant, deſtillatio Caryophyllorum ſiccorum per deſcenſum magis placet, ea ratione inſtituta, quam CHARRAS *in Pharm. ſua Reg. Chym. c. 40. 94.* & LEMERY *in Curſ. Chym. P. 2. c. 7.* edocent. Imo ſola Caryophyllorum per longum tempus digeſtione, & aquam & oleum, non æque tamen ſubtile ac diaphanum, quam deſtillatum, poſſe obtineri teſtatur VIGANUS *l. c.* Utplurimum tamen quia illud Caryophyllorum Oleum deſtillatum in uſum venit, quod à Batavis tranſmittitur, veluti leviori comparandum pretio, ideo potiſſimum hic opus, ut à ſpurio, quale ſæpe infuſum, ſi non tinctura ipſa, probe diſcernatur genuinum. Hocce videlicet, coloris aurei vel ruffeſcentis, aquæ inſtillatum neutiquam ſupernatat, quemadmodum in eo bonitatis notam falſo quærit POMET *l. c. p. 200.*, ſed fundum potius petit, ROB. BOYLE *Chym. Scept. p. 88. & WEDELIO Ph. Acroam. p. 367.*, præter Chymicos hactenus allegatos, annotantibus. Si Oleo itidem Caryophyllorum non adulterato aliquot guttulæ aquæ ſubinde inſtillentur, paucorum dierum ſpatio incorporari & imbibi eaſdem deprehendit laudatus WEDELIUS *ibid. p. 357.* E contra ubi mera Caryophyllorum in oleo v. g. been infuſione concinnatum fuerit Oleum, neutiquam ſub aquam mergetur, neque illitum cuti æque prompte penetrabit, ſed majoris pinguedinis relinquet veſtigium: Tincturam autem Caryophyllorum, à falſariis pro deſtillato eorum oleo, teſte VIGANO, venditam, aptitudo cum aqua miſceri facile monſtrabit, prout ſpiritus vini rectificatiſſimi ſaltem præſentia detegetur, ſi guttulæ quidem nonnullæ Olei ab aqua ſeparatæ perſiſtant, aliquid tamen præcipitetur, quod aquam reddat lacteam.

§. VIII.

Vires jam genuini Caryophyllorum alei aliæ celebrantur, quando externe, aliæ quando adhibetur interne. Externe omnia recentia vulnera, punctim vel cæſim inflicta, illud ſanare, ac hæmorrhagiam ſedare, tradit HARTMANNUS *Prax. Chym. p. m. 410.* Nec in fiſtuloſis ulceribus & excreſcentiis variis, hyperſarcoſi, fungis, verrucis, polypo, carunculis penis, clavis &c. idem diſſuadet WEDELIUS *Am. M. M. p. 95.* In Odontalgia cum bombace denti carioſo Oleum Caryophyllorum inditum egregie confert, quod ratione acrimoniæ igneæ, non minus quam cauterium actuale, humiditates exſiccare, fibrillaſque nerveas adurere videatur, confirmantibus BONETO *Theſ. Pract. T. 3. p. 254.* P. J. FABRO *Myrothec. Spag. c. 40.* C. LANGIO *in Pathol. animat. p. 37.* & MAETSIO *Prax. Chym. Rat. p. 46.* In quo caſu majorem adhuc efficaciam ejus pollicentur CROLLIUS *Baſil. Chym. p. 275.* RIVERIUS *Pr. l. 6. c. 2.* atque ETTMULLERUS *in Schræd. dilucid.*,

lucid., si camphora in eodem soluta fuerit. THEOPHR. PARACELSUS *Chir. magn. tr.* 3. *c.* 7. in aliorum quoque ossium carie felicissimam Olei Cariophyllorum extollit opem. In Oculorum suffusione, à materia potissimum crassiore, externe ut efficacissimum remedium hoc Oleum commendat BONETUS *Thes. Pr. T.* 1. *p.* 977. In Paralysi linguæ hanc Oleo Caryophyllorum fricandam curat GRULINGIUS *Med. Pr. p.* 164. & in vermibus aurium enecandis unguentum ex pinguedine caponis & Oleo Caryophyllorum cum pauxillo mercurii dulcis *p.* 126. laudat; sicuti obtusum auditum ab eodem reparari DEODATUS *Panth. Hygiast. l.* 2. *p.* 35. & BONETUS *Thes. T.* 1. *p.* 1018. innuunt. Pro ventriculo pariter roborando atque vomitu refrænando scrobiculum cordis Oleo Caryophyllorum inungunt HOEFERUS *Med. Fam. p.* 422. 491. 777. & DIEMERBROECKIUS *O.* 31., ab eodem vero ventri illito & diarrhœam & colicam cessare HOEFERUS *ib. p.* 643. HARTMANN. *l. a.* & MAETS *Prax. Chym. rat. p.* 151. commemorant. In Febribus denique intermittentibus rigores à nullo alio promptius coerceri, quam ab Oleo destillato Caryophyllorum, sive externe, sive interne usurpato, per experientiam constitit SYLVIO *Pr. l.* 1. *c.* 30. §. 143.

§. IX.

Interno itaque usu cum Oleum Caryophyllorum destillatum majori longe efficacia in spiritus animales, humores viscidos, inertem bilem atque flatulentias operetur, quam Caryophyllos ipsos agere §. 3. & 4. indigitavi, ratio omnino habetur in promptu, cur idem interne ipsum cor, hepar & ventriculum confortare, lienis inflationes & intumescentiam corrigere, fœtorem anhelitus emendare, cruciatus colicos sedare, uterum mirifice corroborare, icterumque album eradicare asseratur ab HARTMANNO *l. a. p.* 413. Cur adhæc balsami naturalis vice caput firmare, catarrhos exsiccare, sensus omnes vigorare, memoriam firmare, ingenium acuere, vertiginem, lipothymias ac syncopas curare, ab epilepsia præservare, frigidos capitis affectus & melancholica deliramenta præcavere, pectoris angustias, raucedines, tusses à frigidis crassisque humoribus progenitas sanare, viscerum obstructiones reserare, ac torpentem venerem excitare prædicetur à DEODATO *l. c.* Ast quemadmodum pro scopo externo balsamus etiam Caryophyllorum in officinis prostat, juxta SCHROEDERUM *Pharm. l.* 4. *p. m.* 553. ex Oleo Caryophyllorum atque nucistæ paratus, & pulvere Caryophyllorum tinctus; ita pro usu interno Oleum Caryophyllorum destillatum nunc solum, nunc sacharo vel pulvere terreo exceptum, nunc in tinctura tartari acri aut spiritu salis ammoniaci vinoso solutum, nunc purgantibus additum, solet assumi. Sic WEDELIUS *Ph. Acroam. p.* 372. & *Amœn. M. M. p.* 159. & 359. solo Oleo Caryophyllorum cum conchis præparatis remixto obtundere consuevit ardores, singultus & cardialgias in dysenteria & alias extra febrim; Ex eodem & piperis oleo cum camphora *teste Ejusd. Disp. de Aromatic. nat. p.* 16. parat oleum febrifugum antiquartium in spiritu salis ammoniaci vinoso assumendum, appetitui alias etiam augendo admodum, juxta *Tr. de Med. Fac. p.* 97. inserviens.

§. X.

Pauca de Essentia Caryophyllorum proferenda restitant, quam simpliciorem spiritu vini communiter extrahi omnes inter constat. Saturatiorem tamen & acriorem e Caryophyllis tincturam elici spiritu vini vulgari, quàm rectificato, curiosius annotat ANT. DE HEIDE *Obs. Anatomiæ Mytuli annex.* 73. In Surditate ejusmodi Essentiam c. gossypio auribus inditam commendat BONETUS *Thes. T.* 1. *p.* 1020. quin vero in omnibus affectibus eadem prosit, in quibus efficacia & Caryophyllorum & Olei horum destillati hactenus celebrata fuit, nullum relinquitur dubium. Quodsi acidum una cum viscido contigerit in corpore peccare, potentior adhuc e Caryophyllis nostris facile obtinetur Essentia, utrique scopo satisfaciens, ubi loco menstrui oleum tartari per deliquium vel lixivium cinerum clavellatarum affusum fuerit. Cui autem essentia magis composita placuerit, poterit pro lubitu seligere vel essentiam carminativam *Wedelii*, *in Opiol. p.* 119. ab ipso descriptam, vel Elixir balsamicum *Magnif. hodie PRÆSIDIS*, *Dn. D. Fr. Hoffmanni*, quod *in Not. ad Poter. p.* 313. ex radice zedoariæ, chinæ chinæ, gentianæ, herba scordii, corticibus aurantiorum & citreorum recentibus, nucista, succino, Oleo Caryophyllorum, croco, camphora, myrrha, interveniente spiritu menthæ & spiritu salis ammoniaci elaborandum tradit.

§. XI.

Tandem quid de *Anthophyllorum & Caryophyllorum regiorum* censendum *usu?* In Anthophyllis singularem plane vim suspicatur POMET *l. c.* qualem nihilominus exprimere ignorat. Fœminis plerumque iidem, non tam ob peculiarem signaturam, in quantum intra se fructum fovent, quam ob odorem remissiorem minusque ipsas lædentem, convenientiores reputantur. Anthophylli hinc in mensibus retentis à GRULINGIO *Med. Pr. p.* 453. & in fluore albo ac sterilitate mulierum à MICHAELE *Prax. Clin. p.* 246. & 255. nec non à DOLÆO *Encyclop. Med. p.* 901. 908. deprehenduntur præscripti. Caryophylli autem regii à Regulis quondam insulanis filo trajecti instar armillarum, ob odoris gratiam gestabantur in brachiis, recensente WORMIO *l. a.* nunc vero à Magnatibus & Curiosis inter Cimelia reponuntur, notante RUMPHIO *O. all. Dec.* 2. *A. I.* Raritas quippe atque caritas talium Caryophyllorum oppido insignis impediunt, quo minus eorum vires, quas easdem plane cum Caryophyllis aromaticis vulgaribus sapor & odor suadent, ipsa queant experientia comprobari.

DISSERTATIO
DE
CORTICE CASCARILLÆ,
EJUSQUE
INSIGNIBUS IN MEDICINA VIRIBUS.

Primùm edita anno 1738.

PRÆFAMEN.

Quicquid tellus alit & triplex naturæ regnum producit ad examen phyſico-chemicum vocandum ſit, habebunt quo ſe exerceant tantum non omnes, cum primis illi, qui facto adcuratiori rerum per *σύνθεσιν* & *ἀνάλωσιν* ſcrutinio, ad intimam naturæ cognitionem pervenire contendunt. Certe ſi unum tantummodo ſpectes corticum in regno vegetabili ampliſſimum adparatum, ſummam principiorum, cum ratione qualitatis tum quantitatis, deprehendes differentiam: a quorum vel exceſſu vel defectu variaque mixtione, corporum in iis contentorum dependet varietas. Differunt autem pro aëris ac terrarum conditione. Noſtris in regionibus gignuntur cortices crudiores, adſtringentes terrei, craſſius reſinoſi, rudiori ſulphure & ſale præditi: veluti ſunt avellanarum, fraxini, betulæ, abietum, aliique. E calidioribus vero plagis, in quibus ſal & ſulphur magis excoquuntur, oleum cum reſina ſubtilius redditum intimiuſque mixtum, prodeunt ut plurimum cortices odore fragrantes & ſapore aromatici, cujus phænomeni rationem *a puritate & ſubtilitate partium ſulphurearum, quæ magis digeſtæ & maturatæ ſunt, deducit* ILLUSTRIS HOFFMANNUS (a); quum contra evidens ſit, ingratum corticibus noſtris inexiſtentem ſaporem odoremve *a crudo potius & rudiori ſulphure & ſale ad alcalinam & volatilem magis ac ad ſubtilem acidam naturam vergente provenire* (b). Jam facile ratio reddi poterit, cur in climate calidiori particulæ reſinoſo-ſulphureæ ſubtiliores, & ſalinæ volatiliores fiant. Ea enim eſt caloris temperati vis ac potentia, ut fluida expandat, humidum ſeparet, ac fortiori circuitu motuque attritivo fluidum tenuiſſimum, quod per anguſtiſſimos tubulos longo ductum itinere fertur, intimius miſceat, principia inter ſe mixta mirifice alterando & confundendo. Præclare vero ſentit P. PERRAULT (c) qui ad particularum ſulphurearum ſaliumque volatilium generationem non calorem ſolum, ſed terræ etiam requirit neceſſitatem. Ita enim, dum horum principiorum in pluviis demonſtrat originem, ait: *Il eſt aiſé d'entendre que la chaleur féconde du ſoleil, & l'agitation ſalutaire des vents, n'eſt pas abſolument ce qui produit les ſels volatiles & ſulphurés, qui ſont dans la pluye; mais c'eſt ce qui fait, que ces ſels, qui ſortent de la terre inféconds & inutiles, acquierent cette qualité*

(a) *Obſerv. Phyſico-Chemic. XVI. p. 64.*
(b) IDEM *l. c.*
(c) *dans ſes Oeuvres diverſes de phyſique & de méchanique* p. m. 110. add. *les repliques de Mr. du* CLOS *à l'examen de ſes remarques*, apud eundem p. 114. ſeqq.

Fr. Hoffmann Suppl. II. pag. 705.

lité feconde par l'action du ſoleil & des vents. Uti vero ex his cœli terræve in miſcendis ac ſtruendis corporibus cernimus amicum conſenſum; ita præcipue eundem in generandis corticibus obſervamus, qui, quo magis ex corpuſculis valde activis, & ex parte naturæ amicis conflati ſunt, eo efficacius ſecundum ſphæram receptivitatis cujusvis individui operantur; quum ea ſit ſtructuræ partium corporis animalis conditio, ut non tam crudioribus reſinoſis terreiſve adſtringentibus, ſed reſolventibus potius, quæ humores abſtergunt, ſenſus reficiunt, ac virtute balſamica labaſcentes vires erigunt, tractanda ſit. Quæ quum ita ſint, operæ pretium facturus viſus ſum, ſi ex numeroſo corticum adparatu *corticis caſcarillæ* virtute præclaræ omnique laude majoris *naturam*, *indolem*, *virtutesque* explorare conarer. Quum enim in eo ſim, ut jactis ſtudiorum in hac muſarum ſede fundamentis, & per ſex, quæ Dei gratia eſt, annos, ſuper impoſito artis ſalutaris ædificio, colophonem imponam; neceſſarium fuit vires in publice differendo iterum experire. Elegi itaque argumentum, in quo me exercerem, quod parum aberat, quin deſererem, quum cognoſcerem, quam multis, quamque gravibus difficultatibus involutum. Quanto enim faciliora & planiora mihi viſa fuerant, quæ poſtremo loco poſui; quippe clariſſimorum artis antiſtitum teſtimoniis comprobata, tanto mihi gravior initii aditus patebat, quum ea, quæ ad naturalem hiſtoriam pertinent, fere leviter tantum tacta apud obvios ſcriptores viderem, nec niſi maximo labore conquirenda ex multis monumentis mihi fuerint. In quo ſi defeciſſe, aut omnino poſteris, certiora forte edoctis, aberraſſe videbor; veniam me ſpero tanto facilius conſequuturum, quanto magis diligentiam & bene merendi ſtudium æqui lectores ſpectare & in arduis voluntatem quoque laudare conſueverunt.

CAPUT I.

De Hiſtoria naturali corticis Caſcarillæ.

§. I.

Caſcarilla quid?

QUando in ſchola medica *caſcarilla* celebratur, intelligitur involucrum exterius arbuſculæ cujuſdam Indiæ occidentalis ſatis compactum, intus concavum & coloris ſubfuſco ferruginei, extus convexum, ſed tegumento adhuc cinereo albicante obductum, ſaporis amaricantis, aromatici, odoris grati, principiis gaudens ſulphureis, blande vaporoſis, reſinoſis, ac gummoſo-terreis. (a) Placuit deſcriptionem hanc præmittere, ut quid illud ſit, de quo diſputetur, intelligamus, cujus explicationem, tradita prius hiſtoria naturali fruticis apud Indos ſatis notæ, ulterius proſequi, parteſque ejus conſtitutivas, experimentis & rationibus phyſico-chemicis, evincere conabor.

§. II.

Etymologia caſcarillæ.

Jam inquirendum eſt, quid *caſcarilla* proprie ſignificet. Originem vox hæc debet Hiſpanorum *caſcara*, quæ *corticem* denotat, in vernacula dicimus, **eine Rinde oder Schale.** Hinc *caſcara di uovo*, ovi teſta, *caſcara de naranja*, cortex aurantiorum vocantur; ut taceam varias denominationes, v. g. *caſcara de limon*, *caſcara de granada*, *caſcara del arbore* &c. Itali dicunt *corteccia*, ceu patet ex GIOVANNI TORRIANO *lexico*, (b) ubi *v. caſcara ſeu corteccia* ait: *the ut moſt Barck or Kind af any Tree*, h. e. **Schale oder Rinde eines Baums.** *Corticula* vero hiſpanice ſignificat *caſcarillam*, adeoque eſt diminutivum vocis *caſcaræ*. Inde corticem Peruvianum *caſcarilla de la Oja*, (c) **Fieber-Rinde**

(a) Deſcripſit *corticem caſcarillæ* POMET in *appendice oper. Hiſtoire generale des drogues*, quando: *Kinkina femelle*, inquit, *ou Falſa-Kaskarina, eſt d'une figure de canelle, mais d'une couleur plus pâle, d'un gout dans le commencement inſipide; mais au bout d'un petit moment, il donne une amertume aſſez deſagréable.* STISSERUS *actor. laborat. chemic. ſpec.* II. *cap.* IX. *de cortice eleuterii, pro cortice Peruviano china-china vendito* ex parte tantummodo corticem hunc delineavit, *eumque aromatici odoris & ſaporis, particulis balſamicis reſinoſis refertiſſimum*, tradit. *Dans* L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES a. MDCCXIX. p. 67. ita deſcribitur: *Le Chacril, reméde peu connu, & dont les livres qui traitent des Drogues médicinales, du moins ceux de ce païs-ci, ne font nulle mention, eſt une Ecorce aſſez ligneuſe, épaiſſe depuis une ligne juſqu'à une ligne & demie, de la couleur à peu-près du Quinquina ordinaire, d'un brun plus pâle, moins compacte, & plus friable, d'un goût amer, un peu ſtiptique, piquant la langue avec aſſez d'acrimonie, & laiſſant à la fin une impreſſion d'amertume mêlée de quelque choſe d'aromatique. Cette écorce eſt couverte d'une pellicule blanchâtre, mince & inſipide, ridée & ſillonnée légérement en divers ſens. C'eſt l'écorce d'une Plante de* Perou *encore inconnuë.*

(b) Titulus eſt: *Vocabolario Italiano ed Ingleſe*, Londini 1688. *f.*

(c) Quantum mihi intueri licuit Hiſpanicorum vocabulorum theſauros inveni vocem *Oja* non denotare *febrem*, ſed *folium*; ſeu ut LORENZO FRANCIOSINI FIORENTINO *in vocabolario Italiano e Spagnuolo p.* 203. *col.* 3. explicat, *parte eſcrementoſa & quaſi chioma della pianta.* Addit pro explicatione vocis, *folium auri* hiſpanice dici, *Oja de Oro.*

Rinde vocari, nonnulli ſcriptores (*d*) referunt; tanquam ſignum, denominationem Hiſpanos Peruviano cortici κατ' ἐξοχὴν tribuiſſe. (*e*) Itaque tam late patet Hiſpanis ſignificatus hujus vocis, ut non in genere ſolum pro corticibus intelligatur, verum etiam ad ſpeciem quandam corticum referatur. Quomodo vero ab hac generica denominatione cortex noſter *caſcarilla* proprie dictus fuerit, aliam non invenio rationem, quam quod botanices ignari illam ad ſpeciem nullam referre ſciverint, vel quod, ut veriſimile mihi videtur, propter tenuiorem corticularum texturam aliter denominare, ipſis non diſplicuerit, quam *caſcarillam*.

§. III.

Varius ejus ſignificatus.

Præter veram ſignificationem diverſa & incongrua nomina ſortita eſt *caſcarilla*. Nullibi enim evolutione nominum magis opus videtur, quam in regno vegetabili, & adſignandis herbarum ſpeciebus, quæ adeo ſæpe luxuriant, ut, monente B. Wedelio (*f*) *quot auctores, tot nomina occurrant.* (*g*)

§. IV.

Quinam caſcarillam ad corticem Winteranum referant?

Ex variis ineptis denominandi rationibus ac diverſis ſententiis conjicere licet, plures eruditos in eruendis corticis genere & ſpecie occupatos hactenus latuiſſe veram hiſtoriæ naturalis cognitionem; inter quos e recentioribus eminet auctor ſpecioſi *operis Botanici*, qui arborem corticis noſtri dicit *canellam laurifoliam*, (*h*) & ad deſcriptionem ejus figuram arboris delineari & vivis depingi coloribus anniſus eſt. Sed parum conſiderate. Videtur enim vitulo Valentini araſſe, *qui corticem noſtrum* cum *periclymeno odorato* Dalei confudit, quum ille potius corticem *Winteranum* intelligat, tantum abeſt, ut ibi *caſcarillam* deſcripſerit. (*i*) Neque enim *cortex noſter*, quemadmodum de *periclymeno odorato* tradit Daleus, (*k*) *tam craſſus, fungoſus, inæqualis, fiſſus multisque rimis hians exiſtit*, neque ratione virtutum ab ullo auctore tanquam *ſpecificum in ſcorbuto* habitus fuit; ſed duo hi cortices a diverſis regionibus & arboribus natalem ducentes, prorſus a ſe invicem diſtincti nullam vel externa facie, vel virtute exprimunt ſimilitudinem. Quod vero Weimannus per *canellam laurifoliam cortice acri*; Casp. Bauhinus per *arborem Magellanicam cortice acri*; Sam. Daleus per *periclymenon odoratum* intelligunt, id optime de cortice *Winterano*, quem ex oris freti Magellanici afferunt, interpretatur Hermannus (*l*). Cujus rationis, quum antea citati auctores non meminiſſent, mirifice eos cœcutire oportuit circa naturam ac indolem *corticis caſcarillæ*.

§. V.

An ad ſpeciem Chinæ Chinæ referenda ſit?

Alii *caſcarillam* ad ſpeciem *chinæ chinæ* referunt, quam confuſionem exortam judico, quum propter ignorantiæ aſylum nonnulli Botanici crediderint, corticem hunc, qui ex regno Peruviano ad nos adfertur, & externa facie ſimilitudinem aliquam refert, eſſe ſpeciem *corticis febrifugi Peruviani*, (*m*) ceu ex dictis (*n*) Apini clare patet. Hinc a Pometo (*o*), Lemery (*p*), Weimanno (*q*), aliiſque habitus & dictus fuit *china-china ſpuria*, & pro illa a pharmacopolis & mercatoribus ſæpius vendita, quale exemplum recen-

(*d*) vid. Stisseri *act. laborat. chym. ſpec. II. cap. IX.* & *de febrib. intermitt. conſult. nov. cap. XVI. p. 95.* Valentini *hiſtoria ſimplic. reform. lib. II. ſect. IV. p.* 174.

(*e*) Apinus in præfatione *hiſtoricæ relationi febris epidemicæ* præmiſſa.

(*f*) *diſſertat. de aro cap. I.*

(*g*) Inter hos ſequentes eminent. Stisserus & Daleus per vocem *eleuterii* intelligunt *caſcarillam*. Lemery autem dans ſon *dictionnaire des drogues ſimples p.* 302. per *eleaterium*. Pometus dans *les additions de hiſtoire generale des drogues* falſam *Kaskarinam* vocat; cum contra Weimannus in opere Botanico, cui titulus: *Phytanthozaiconographia tom. II. lit. C. p.* 33. illam *canellam* nominet, forte ob figuram ejus, *cum qua*, uti Pometus *l. c.* tradit, *aliquatenus convenit.* Ab his denominationibus plane recedit Valentinus *hiſtor. ſimplic. reform. p.* 175. quippe qui *caſcarillam* cum *cortice Winterano* confundens, illi etiam denominationem *Winterani corticis* vel *canellæ albæ* tribuit. Zornius denique in *Botanologia medica p.* 202. varias & corruptas *caſcarillæ* conquiſivit denominationes v. g. *chaquarillam, ſchacharillam, caſcarillam, ſchachrinillam, ſcaſcarillam, corticem chinæ chinæ novum, chinam chinam ſpuriam, chinæ chinæ femellam & kaskarillam falſam*, quas vel ideo adduxi, ut quivis ſtatim percipiat, quot auctores quam varias, uni tantum rei deſignandæ appellationes adhibuerint. Addatur L'Histoire de l'Academie Royale des Sciences *l. c.*

(*h*) in *phytanthozaiconographia* l. c. delineat *folia laurina, florem pentapetalum album, odoratum, in ſingulis pediculis binos, ternos, quaternos vel plures, baccas ſubvirides, multis ſeminibus anguloſis uvarum vinaceis ſimilibus refertas.*

(*i*) Hinc mirum non eſt, adductos viros in deſcriptione *caſcarillæ gummi alouchi* commemoraſſe, quod ex trunco arboris exſudaret. Sed oportuit eos hic cœcutire, quum non meminerint differentiæ inter corticem *caſcarillæ & Winteranum*. Recte enim judicat Pometus *dans ſon hiſtoire generale des drogues lib. IV. c. IV. p.* 130. reſinam hanc a *canella laurifolia* provenire ſequentem ejus ſubjungens deſcriptionem: *Il découle de ces arbres une gomme noiratre graſſe & fort odorante, de differentes couleurs, fort ſale & fort vilaine, qui eſt cette gomme, que quelques Droguiſtes appellent gomme alouchi. Les habitans de l'Isle Saint Laurent employent cette gomme, qu'ils nomment Litemangits, dans la compoſition de leurs parfums, à cauſe que ſon odeur n'eſt pas tout à fait deſagréable.*

(*k*) *P. II. Phytolog. p.* 379.

(*l*) *Cynoſur. mater. medic. p. 96. ſeqq.*

(*m*) L'Histoire de l'Academie royale des Sciences *l. c.* ubi: *Elle a tant de reſſemblance au Quinquina, que comme on en compte preſentement juſqu'à ſix eſpéces, on la met pour une ſeptiéme. Auſſi quelques-uns la nomment-ils* kina kina ſpuria, *ou* falſa, *ou* kinakina urens, *ou* kinakina odorifera.

(n) *in præfatione hiſtoricæ relationi febris epidemicæ præmiſſa*, ibi: *mea*, inquit, *Schacharilla non niſi eſt ſpecies quædam corticis Peruviani;* ſed addit, *quod interim, dum certiora de hujus corticis natalibus docebit dies, & in melius mox reſtituenda temporis & mercaturæ nauticæ conditio, ſtatuere, me non iraſcetur quiſquam.*

(*o*) *l. c.* (*p*) *l. c.*

(*q*) *l. c. p.* 33. 34. ubi obſervat, propter convenientiam quandam cum cortice Peruviano, *caſcarillam* a nonnullis dictam, die graue *China*, *corticem* autem *Peruvianum*, die braune *China*.

recenſet STISSERUS. (r) Sed aliam eſſe *corticis Peruviani* ratione arboris, a qua colligitur ab Indis Querango dictæ, fructuum, foliorum, plane diverſam a *noſtro* ſtructuram adcurate deſcribunt TRANSACTIONES ANGLICANÆ, (s) ut taceam partes ejus conſtitutivas, quibus uti infra demonſtrabitur, a noſtro longe diſcedit.

§. VI.

Verior expoſitur ſententia.

Sed non juvat ſolum errores aliorum oſtendiſſe, mea potius hac in re exponenda eſt ſententia. Licet vero prius irrito quantumvis multo labore hiſtoriam hujus corticis perluſtrans incerta omnia & lubrico fundamento ſuperſtructa deprehenderim; quum nec volam nec veſtigium confeſſæ rei in ſcriptis eorum, qui hiſtoriam exoticorum nobis reliquere, invenerim, qua animus hac in re ſciendi cupidus ſatiari potuiſſet; contigit tamen mihi poſtea *a viro excellentiſſimo atque doctiſſimo anteceſſore medicinæ in academia Philurea longe celeberrimo*, D. D. PLATNERO, quem honoris cauſſa nomino, plenius hac in re erudiri, qui in magno illo opere Londini impreſſo, & hoc frontiſpicio exornato: MARCK CATESBY *Natural Hiſtory of Carolina Florida and the Bahama Islands* h. e. MARCI CATESBY *hiſtoria naturalis Carolinæ Floridæ & inſularum Bahamæ*, hiſtoriam, quam quæſiveram, deſcriptam ac ramum arboris cum floribus & fructu æri inciſum ac vivis coloribus naturæ æmulis repræſentatum invenit. Quum vero opus hoc admodum pretioſum ſit; ut plures habeat admiratores quam emtores, & auctor celeberrimus omnibus, qui adhuc de *cortice caſcarillæ* aliquid memoriæ prodere tentarunt, palmam manibus plane extorſiſſe videatur: figuram ejus æri incidi atque hiſtoricam deſcriptionem adjuncta translatione ex lingua Anglica in idioma latinum, imprimendam, curavi. En igitur illam!

An Ricinoides Elæagni folio? The Ilathera Bark.

Deſcriptio arbuſculæ anglica.

» Theſe Shrubs grow plentifully on moſt » of the Bahama Islands, ſeldom above ten » Feet high, and rarely ſo big as a Man's » Leg, tho 'tis probable, that before theſe » Islands were exhauſted of ſo much of it, » that is grew to a larger Size: The Leaves are long, narrow and sharp-pointed, » and of a very palelight green Colour; at » the Ends of the Smaller Branches grow » ſpikes of Small hexapetalous white Flowers, with yellow Apices, which are » ſucceded by tricapſular pale green Berriers » of the Size of Peas, each Berry containing three Small black Seeds, one in » every Capſule. The Bark of this Tree » being burnt, yields a fine Perfume; infuſed in either Wine or Water, giues a » fine aromatic Bitter. Ut vero quivis ſtatim rerum ac verborum in hac hiſtoria contentorum cognoſcat vim, ita erit interpretanda.

Ricinoides elæagni folio. Cortex qui vocatur caſcarilla.

Explicatio ejuſdem latina.

Arbuſculæ hæ copioſe creſcunt in plurimis Bahamæ inſulis. Raro attingunt altitudinem decem pedum, & vix craſſitiem pedis ſuperant; quamquam veriſimile eſt, craſſiores olim hic fuiſſe inventas, antequam magna hinc efferri cœpit copia. Folia horum fruticum ſunt oblonga, anguſta, acuminata, pallideque viridia. In extremis & minimis ramificationibus e calycibus ſurgunt floſculi exigui, hexapetali, albicantes, flavis apicibus. Hos excipiunt baccæ ex albo virideſcentes, diſtinctæ in tres loculos magnitudine piſi, quæ tria nigra ſemina continent, ac in ſingulis horum loculorum hæret unum. Cortex hujus arboris dum ardet, naribus acceptum ſpirat odorem, & infuſum ejus vinoſum & aquoſum ſaporem præbet amarum grate aromaticum.

§. VII.

(r) *Actor. lab. chemic. ſpec. II. c. IX. de cortice eleuterii pro cortice Peruviano china-china vendito. Ante biennium*, inquit, *aliquot libras hujus corticis penes Dn. Joh. Petrum May pharmacopolam Brunſuicenſem vidi, corticis Peruviani ſeu chinæ-chinæ loco miſſas; nec adeo dudum in nundinis Brunſvicenſibus ſimilem corticem pro cortice Peruviano a nonnullis rerum exoticarum minus gnaris venditum novi. Quamvis autem*, pergit, *callidi ſeplaſiarii fallaciam ſuam velantes corticem eleuterii ſub nomine* caſcarilla de la Oja *vel* palo de calenturas, *credulis obtruſerint, quibus tamen nominibus Hiſpani corticem Peruvianum denotant china china dictum: ſciant tamen corticem eleuterii a cortice Peruviano illo, quoad texturam & virtutes multum differre.*

(s) *The Philoſophical Tranſactions abridgd, Vol. IV. P. II. p. 323. by Dr. W. Oliuer* ſic habent: *Peru Bark comes from a Tree of about the Bigneſſ of a Plumb Tree vvith Leaves like Ivy but not quite ſo big, and are alvvays green. The Indians call it Querango. It is gather'd in Autumn, and the Rind taken off all round, as vvell from the Trunk, as Boughs, vvhich grovvs again in four Months, as Cork does; The Trunk is about the Bigneſs of a Man's Thigh; it bears a Fruit not unlike a Cheſnut, (except in its outer Rind or Schell) vvhich is properly called China China, and is eſteem'd by the Natives beyond the Bark taken from the Trunck or Boughs. This Account, Ireceiv'd from an ingenious Apothecary at Cadiz in Spain, A. D. 1694. vvho had liv'd in Peru and had ſeen it grovving and gather'd it ſeveral times. From this Hiſtory Imade this obſervation, that probably China China, or the Rind of the Fruit, vvas firſt on ly in uſe, and that the Bark of the Tree came not into Uſe till ſome Time after; vvhen the Virtues of it Knovvn in Europe, occaſioned a greater Demandfor it.* h. e. *Cortex Peruvianus ab arbore, Indis Querango dicta, provenit, quæ magnitudine & craſſitie accedit ad prunum & folia hederæ aliquatenus ſimilia fert, nec tamen adeo magna, nec ſemper vireſcentia. Cortex autumnali tempore a trunco & ramificationibus penitus detrahitur, qui vero inſtar ſuberis quadrimeſtri ſpatio rurſus producitur. Truncus craſſitie æquat femur, fructum fert caſtaneæ ſimilem, diſſimilem cortici ejus externo, proprie dicto china-china, qui majoris pretii apud incolas eſt, illo, qui a trunco & ramificationibus colligitur. Retulit mihi hoc tunc temporis commoranti in Hiſpaniæ portu Gaditano experientiſſimus pharmacopola a. r. ſ. 1694. qui in regno Peruano corticem creſcentem videns ſæpius defregit. Collegi inde, proprius vero eſſe, chinam-chinam ſeu corticem externum fructus, uſu prius fuiſſe comprobatum, cum paullo poſt arboris cortex in uſum converti, & exploratis ejus virtutibus avidius in Europæ regionibus requiri cæperit.*

§. VII.

Ulterior explanatio fruticis quoad genus & ſpeciem.

Ex arbuſculæ hujus ſuppeditata deſcriptione paret illam ſatis recte referri inter *frutices*, quum *frutex* a JOANNE RAJO (*t*) dicatur *ſtips inter lignoſas altitudine & craſſitudine mediocris, quæque facile in naturam arborum, ſtolonum abſciſſione, tranſcendit. Genus* ad quod laudatus vir hanc *ſpeciem* refert, eſt *plantæ triangiæ tricoccæ, quæ gerunt vaſcula frugifera, diſtincta in tres loculos, quorum ſinguli habent unum modo ſemen*; (*u*) cujus opinioni recte adſentiuntur TOURNEFORTIUS (*x*), BURMANNUS (*y*) aliique. Hæc vero ſimilitudo generica in nonnullis tantum partibus requirenda eſt. Fieri enim nequit, *ut plures ſpecies ejuſdem generis occurrant, quarum radices, folia, caules, flores, ſeminaque ſimilia ſint*, ceu probe obſervavit TOURNEFORTIUS (*z*). Variis, quæ genus hoc conſtituunt ſpeciebus, adſcribitur *caſcarillæ frutex*, ſeu ille, qui cum *Ricinoide elæagni folio* (*a*) convenit, a *Ricinoide* in eo differens, ut *figuram foliorum* partim *oleæ*, partim *viticis*, uti dixi acuminoſa, oblonga, tenuia, pallideque viridia contineat. (*b*)

§. VIII.

Nova quædam caſcarillæ ſpecies recenſetur.

Novam ſpeciem *caſcarillæ* ex nova Hiſpania ad nos tranſvectam, hactenus minus cognitam, aut minus ſaltem uſitatam refert ALBERTUS SEBA *in hiſtoria exoticorum quorundam medicamentorum ſimplicium*, ſequentem ejus ſubjungens hiſtoricam relationem. (*c*)

Cortex Caſcali, ex nova Hiſpania.

Caſcarillæ *ſimilis at longior eſt & arctius convolutus, extus coloris ex albo cinerei, intus ruffi, ſaporis amaricantis aromatici. Natalis ei locus idem eſt qui cortici chinæ chinæ, cui etiam proxime accedit. In febribus tam continuis quam intermittentibus uſurpatur vel ſolus, vel cortici Peruviano remixtus, cujus vim auget & emendat. Extractum ejus cum ſpiritu vini paratum ventriculo debiliori egregie medetur.* Patet ex ſuppeditata deſcriptione, recte *corticem* hunc ad *ſpeciem caſcarillæ* referri, quia continet ſimilitudinem principiorum, ſeu quoad texturam & virtutes cum *noſtro* fere convenit.

§. IX.

Natale ſolum ejus.

Quod ad natale ſolum *hujus corticis* attinet, in eo quidem conſentiunt auctores, ut ipſi *Indiam occidentalem* adſcribant, licet in diverſis adſignandis regnis, provinciis ac inſulis differant. Præter ea quæ adduximus in §§. antec. *de caſcarillæ cortice ex inſulis Bahamæ*, & nova ejus ſpecie ex nova Hiſpania ad nos allata, *perilluſtri* HANS SLOANE *in oris maris auſtrini* copioſe colligi tradit. Laudatur etiam a nonnullis regnum *Peruanum*, ex quo per Dn. LEGERAS *ad Gallos* a. 1670. primum fuiſſe advectum, POMETUS auctor eſt. (*d*)

§. X.

Cautelæ circa collectionem corticis.

Circa collectionem *hujus corticis* nonnulla obſervanda veniunt, quam tradidit *perilluſtris* HANS SLOANE. (*e*) Ex relatione autem ejus notanda eſt præcipue cautela in *colligendo hoc cortice* adhibenda, diverſa omnino ab illa, quæ in *conquirendo Peruviano cortice* ſolet obſervari, (*f*) quam deſcribunt TRANSACTIONES ANGLICANÆ. Refert, ſed ambigue, abſciſſo circa radicem cortice, reliquam

(*t*) *In methodo plantarum nova. p.* 24.
(*u*) BOERHAAVIUS *in indice alter. plant. hort. acad. Lugd. Batav.* §. 1. *pag.* 253.
(*x*) *l. c.*
(*y*) Confer. *Theſaurum Zeylanicum.*
(*z*) in *inſtit. rei herbar. p.* 55. 56. *& lib. c. in append. pag.* 565. Per *Ricinoidem* intelligit *plantæ genus flore roſaceo, ex plurimis ſcilicet petalis in orbem poſitis conſtante, calyci multifido inſidentibus, ſed ſterili. Embryo enim in aliis plantæ partibus naſcitur calyce obvolutus, abitque deinde in fructum, in tres capſulas fiſſilem ſemine fœtus oblongo.*
(*a*) hujus ſpeciem refert I. P. TOURNEFORT *l. c.*
(*b*) BURMANNUS *in theſ. Zeylanico* p. 230. TOURNEFORT *in inſtit. rei herb. claſſ. XX.* p. 603. 598. 599. BOERHAAVIUS *l. c. P. II.* p. 218. 221. 222.
(*c*) conf. *acta phyſico-medica natur. curioſorum. volum. IV.* pag. 230. *obſerv. LXX. no. VII.*
(*d*) *l. c.* Le *Quinquina*, inquit, *nous a été aporté du Perou l'an* 1670. *par Monſieur Legeras. Les Indiens en uſent infuſé dans l'eau froide du poids de deux gros. Et pour mon particulier je crois que c'eſt ce que les Indiens appellent* Falſa Kaskarina. LEMERY *l. c.* p. 203. in genere tantum contendit, *caſcarillam* eſſe *corticem Indicum*, cui adſentitur STISSERUS *actor. laborat. chym. ſpec. II. c. IX.* qui perhibet, *non adeo multis abhinc annis Indiæ quendam corticem innotuiſſe, eleuterii nomine inſignitum, cujus particulam ſe ante aliquot annos a perilluſtri & excellentiſſimo quodam viro, qui ex Anglia ſecum attulerat, dono accepiſſe.* DALEUS demum, *utramque corticis Peruviani ſpeciem veram & falſam* per quam *chinam-chinam & caſcarillam* intelligit ex India occidentali adferri adfirmat *l. c.* Adde L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *l. c.*
(*e*) *Voyage to Jamaica Vol. I. in the Introduction p.* 85. Relatio ejus hæc eſt: „ One Doctor Fritz a „ German Chirurgeon and Chymiſt who had be„ en in the ſouthſeas with Captain Townley, „ told me he had ſeen of the Caſcarilla-Trees, „ or thoſe on which grows the Peru or Jeſuits „ Bark: that they grow near the ſea ſide and „ are very large Trees; that they cut a piece „ of the Bark round the Trunk of the Tree near „ the ground; that a while after the Bark wi„ thers on the whole Tree, and falls off; that „ they had taken a Ship named the Caſcarilla, „ and had thrown moſt of that Bark her loading, „ in to the ſea to make room for Proviſions. That „ the Leaves generally found in the Bags of the „ Bark, was of that Tree, and Plenty of the „ Trees is to be met wit in the South-Sea.„ h. e. *Retulit mihi Doctor quidam nomine Fritzius, natione Germanus, chirurgus & chymicus, qui cum Tovvnlyo navis præfecto ad mare auſtrinum profectus erat, ſe quaſdam caſcarillæ arbores, ſeu illas vidiſſe, quibus cortex Peruvianus vel Jeſuitarum adnaſceretur. Commemoravit eas gigni in oris, & in altas extendi arbores, a quibus corticis parte, quæ terram truncumque tegit, penitus abſciſſa, reliqua portio, arborem involvens, ſicca mox fieret decidua. Narravit quoque, ſeſe navem quandam, dictam Caſcarilla ingreſſos, multum corticis, quo navis præcipue fuit onerata, in abyſſum projeciſſe, quo neceſſariis vitæ alimentis locum facerent. Folia demum, quibus ſulci hujus corticis plerumque oppleti ſunt, ejuſdem arboris eſſe, ac maris auſtrini oram, ejuſmodi arboribus multis refertiſſimam, indicat.*
(*f*) vid. *not. ad §. V.*

liquam ejus partem a trunco & ramis penitus decidere. Vera ratio conſiſtit in impedito fluidorum per minimos tubulos circuitu ac nutritionis defectu. Demonſtrat enim præclare MARCELLUS MALPIGHIUS, veræ plantarum anatomes optimus magiſter, plantas componi ex fiſtulis & veſiculis, circulationi ſuccorum alimentiſque convehendis inſervientibus (*g*). Itaque ſi prope radicem, ubi fiſtulæ omnes coeunt, tanquam ex fonte præparatum alimentum per minimos canaliculos totius arboris vehementes, *cortices caſcarillæ* abſcinduntur, reliqua etiam per partes connexas perit nutritio: hinc fit, ut exſucci cortices plane ſicceſcant (*h*).

CAPUT II.

De principiis & ingredientibus corticis caſcarillæ.

§. I.

Principia caſcarillæ experimentis demonſtrantur.

DIctum ſuperius eſt, *cascarillam* præter *externa*, quibus a reliquis corticibus diſtinguitur, conſtare *principiis ſulphureis blande vaporoſis*, *reſinoſis*, *ac gummoſo-terreis*, de quorum luculenter probanda veritate jam erimus ſolliciti, illam demonſtraturi, non quidem ex auctoritate & theoria aliorum, ſed ex variis cum *hoc cortice inſtitutis experimentis*; quæ jam ſequuntur.

I. *Caſcarillæ* libræ p. c. in moleculas minimas comminutæ infudimus aquæ puræ fluviatilis menſuras quatuor, ac per tempus nocturnum pro intimiori particularum reſolutione digeſtioni, ac dein deſtillationi e veſica commiſimus, ſub qua prodierunt libræ quatuor aquæ admodum fragrantis, quibus ſupernatabat olei ætherei blande vaporoſi, odore penetrantis, & colore viridis drachma una.

II. Menſuras duas *aquæ caſcarillæ deſtillatæ*, miſcuimus cum æquali portione vini Rhenani ac e veſica deſtillavimus. Sub deſtillatione accepimus aquæ prius ſpirituoſæ, lacteſcentis, particulis oleoſis refertæ & ſaporis aromatici libram unam, quam debilior excepit, quæ demum in aquam odore & ſapore penitus deſtitutam abiit.

III. *Oleum* vero *æthereum* cum flammifero HOFFMANNI ſpiritu confudimus, ſub qua mixtione magnam quidem efferveſcentiam & calidiſſimum fumum, nullam tamen exhibuit flammam.

IV. Porro infudimus libræ p. c. *corticis caſcarillæ alcohol vini* ad eminentiam trium digitorum, tamdiu repetendo novam infuſionem, donec odor, color & ſapor nullam amplius reſinam cortici ineſſe, cer-

tum præbebant indicium. Spiritum odore aliquatenus reſinam referentem abſtraximus ad ſpiſſam fere conſiſtentiam, cui infudimus ſufficientem aquæ frigidæ quantitatem ad præcipitandam *reſinam*, quæ in fundo cucurbitæ collecta, pondere unciis tribus conſtabat.

V. Reſiduum a præparatione eſſentiæ ſiccatum ponderis libræ medicæ, denuo *aqua ſimplici* ſufficienter fuit decoctum, expreſſum, filtratum & ad conſiſtentiam *extracti* redactum, ponderis unciæ unius, dimidiæ & trium drachmarum, remanentibus terreſtris caſcarillæ portionis unciis ſeptem.

VI. Rurſus libræ p. c. *corticis caſcarillæ* prius infudimus *aquæ* ſufficientem quantitatem, quæ poſt decoctionem, expreſſionem, clarificationem & inſpiſſationem reliquit *partis gummoſæ* uncias duas atque dimidiam.

VII. Reſiduum poſt expreſſionem ſiccatum ponderis libræ medicæ ſpiritu *vini rectificatiſſimo* ſolvimus & accepimus *reſinæ* uncias duas & dimidiam, remanentibus unciis ſex, certo indicio, ſi cum aqua prius infundatur, aliquam partem *reſinæ* caſcarillæ in decocto aquoſo ſolvi, præprimis ſi *ſale tartari* acuatur.

VIII. Deinde commiſimus *deſtillationi ſiccæ* ex retorta vitrea libram ſemis p. c. *corticis caſcarillæ* in pulverem redacti; ſub qua prodierunt phlegmatis acidi unciæ duæ, cui ſupernatabat oleum ſumme volatile inſtar cornu cervi ponderis drachmarum duarum. Hoc excepit oleum admodum ſpiſſum & fœtidum, priore ſpecifice gravius, pondere æquans unciam, remanentibus terræ nigræ inſipidæ unciis tribus.

IX. Phlegma acidum ſeparavimus, infundendo ipſi ſolutionem ſalis tartari, cum qua magnam efferveſcentiam excitavit.

X. *Olei* vero phlegmati ſupernatantis & ab illo *ſeparati* partem dimidiam in ſpiritus vini rectificatiſſimi libra medica ſolvimus, & deſtillationi ex arena ſubjecimus, qua *ſpiritum* accepimus penetrante olei odore refertum ac inſtar ſpiritus cornu cervi ſumme *volatilem*.

XI. Alteram *ejus* partem confudimus cum *ſpiritu vitrioli* acido corroſivo, ſub qua mixtione ad fundum *reſina* præcipitabatur.

XII. Ab unciis autem tribus *terræ* a deſtillatione ſicca reſiduis poſt calcinationem in crucibulo igne aperto, coctionem cum aqua, & inſpiſſationem, remanebat tantum *ſalis alcalini* ſcrupulus ſemis.

XIII. Denique *reſinam* exploravimus ejuſque unciam unam cum quadruplo cornu cervi uſti deſtillationi commiſimus, ſub qua prodiit phlegmatis uncia una & ſemis, cui ſupernatabat olei odore inſtar reſinæ grati drachma, ſuccedente fortiore ignis gradu oleo craſſo fœtido.

XIV. Suave *reſinæ oleum* in ſpiritu vini rectificatiſſimo ſolutum gratum ac volatilem

(*g*) *Fiſtulas*, ait, *eſſe duplicis generis, vel alimento convehendo, vel aeri excipiendo inſervientes, eaſque in ipſis radicibus veluti colligi, ibique diſpergi, ac in ramis eorumque propaginibus vario ac multiplici contextu arctius aut laxius conjunctas veſiculas in interſtitiis ſuis complecti, quas amplificari cogit alimentum, veluti in carnem concreſcens.* vid. TOURNEFORT *in inſtit. rei herbar. p.* 55. 56.

(*h*) Fuſius hac de re egit PERRAULT *in operib. phyſico-mechanic.* quibus inſeruit librum, *de la circulation de la ſéve des plantes p.* 71--126.

illum reddit, ejuſque ſaporem reſinoſo-amaricantem.

XV. *Idem* ad mixturam ſpiritus flammiferi HOFFMANNI validiſſimam quidem effervescentiam edit, nulla tamen ſubſequente flamma.

XVI. Denuo unciam *ejus* unam retortæ vitreæ inditam deſtillationi ſubjecimus, ſine additione alicujus terrei, ſed ut vi ignis ejus contextus inverteretur. Accepimus a deſtillatione phlegmatis unciam dimidiam, olei empyreumatici drachmas duas, relictis in fundo retortæ terræ fragilis ſcrupulis duobus, quæ poſt calcinationem, elixivationem, & inſpiſſationem reliquit *ſalis alcalini* aliquot grana.

XVII. *Reſina* in *oleo æthereo*, v. c. lavendulæ ope caloris ſolvitur, ſed pars tantummodo aliqua in *expreſſo* v. g. amygdalarum.

XVIII. *Eadem* cum triplo amygdalarum dulcium trita in *pulverem* ſaturati coloris abit, & ſaporem exhibet amaricantem, qua in forma uſibus medicis cedit.

XIX. In igne detenta *lucidam* exhibet *flammam*, ſub mitiori ignis gradu fluxilis redditur, gratum ſpargens odorem, a frigore vero in corpus redigitur *durum* atque *tenax*.

XX. *Lixivium* cum *ſale tartari* paratum, vel *aqua calcis vivæ* aliquàm *reſinæ* ſolvunt partem, quod non ſolum ex tinctura ejuſmodi infuſi, imminutione ponderis reſinæ, verum etiam ex ſapore grate amaricante inſtar reſinæ percipitur. Hinc decoctum *corticis caſcarillæ*, cum *menſtruo diſſolvente ſalino* paratum, colore ſaturatius fit illo, cum *aqua ſimplici tantum facto*.

XXI. Demum *partem gummoſam igni aperto* commiſimus, ac uncias ejus duas atque dimidiam ex retorta vitrea deſtillavimus. Accepimus a deſtillatione phlegmatis unciam unam, olei fœtidi drachmas duas, & terræ levis fragilisque drachmas ſex.

XXII. *Terra hæc* leviter *calcinata* poſt extractionem cum aqua calida, tranſmiſſionem per filtrum, & in auras exhalationem, reliquit *ſalis alcalini* inſtar illius, quod a tartaro cremato accipitur gr. XXXV.

XXIII. Tandem *combuſſimus caſcarillæ* libras duas p. c. flamma aperta, quam propter copiam olei & reſinæ facile concepit. Sub deflagratione percipiebatur fumus odorem ſpargens inſtar ambræ gratum, relictis *cineris albi* unciis tribus, quibus tamdiu adfundebatur aqua, donec lixivium non amplius ſpiculis ſalinis guſtum feriret. Solutionem filtratam ſub leni evaporatione ad ſiccitatem reduximus, reſiduis *ſalis alcalini* oleo adhuc grato imbuti ſcrupulis duobus.

XXIV. *Magmatis* hujus *ſalini* deflagrato per calcinationem in crucibulo principio inflammabili, ſupererat *ſalis alcalini* aëris acceſſu deliqueſcentis ſcrupulus unicus.

§. II.

Differentia caſcarillæ & chinæ chinæ experimentis oſtenditur.

Quum vero in Cap. I. commemoratum fuit, *corticem caſcarillæ* a plurimis & alioquin doctis viris ad *chinæ chinæ ſpeciem* referri, neceſſe eſt, ut *experimenta* nonnulla cum *Peruviano cortice* inſtituta adducamus, quo eo melius pateat ex relatione utriuſque corticis ſumma *inter caſcarillæ & chinæ chinæ cortices* differentia.

I. Infuſum *corticis caſcarillæ* cum aqua ſimplici ſaturati eſt coloris, & ſaporis amari: *chinæ chinæ* vero exhibet colorem flavum inſtar corticum aurantiorum, & ſaporem adſtringentem auſterum.

II. Si *lixivium* paratur ex tribus unciis aquæ & ſalis tartari drachma una ac in *corticis caſcarillæ* uncia una decoquitur, ſaturatior fit colore ejuſque amarities corrigitur; quantitas vero eadem *corticis Peruviani* in lixivio ſalis tartari eodem modo præparato ſoluta, infuſum exhibet rubicundi coloris inſtar ſanguinis, & ſaporem amaricantem, cum principium ejus acidum admixto alcali ſub decoctione ſaturatum fuit.

III. *Infuſo caſcarillæ*, ſi admiſceatur *vitriolum martis*, non colore illo nigro tingitur, qui ſub mixtione ejus cum decocto *chinæ chinæ* obſervatur.

IV. Unciæ quatuor *corticis Peruviani* triplici aquæ infuſione decoctæ poſt expreſſionem, filtrationem, & inſpiſſationem præbent *extracti aquoſi*, adſtringentis unciam dimidiam & drachmas tres. Reſiduum ſiccatum & ſpiritu vini ſolutum *nihil fere reſinæ* continet, ſed terram potius ſubtilem cum ſulphure in ſpiritu vini ſolutam, quæ ſaturate rubicundum eſſentiæ inducit colorem, eamque leniter adſtringentem reddit; unde poſt adfuſionem aquæ frigidæ nihil in fundum præcipitatur & ad latera vaſis, ſed turbida potius redditur, & poſt inſpiſſationem levi caloris gradu relinquit *extracti ſpirituoſi* leni ignis gradu in pulverem redacti drachmam unam & ſcrupulum unum; amaricantis tamen, & colore magis ſaturati illo, quod a *china china* prius ſpiritu vini ſoluta & aqua poſtea decocta accipitur.

V. *China china* vero triplici ſpiritus vini infuſione prius ſoluta, ac poſtea aqua decocta, & ad conſiſtentiam extracti inſpiſſata, elargitur *extracti ſpirituoſi* unciam dimidiam, cui aqua infuſa, ſub leni calore ſolvit & extrahit particulas quaſdam ſulphureo-terreas, quæ & colorem flavum & ſaporem amaricantem ipſi inducunt. Reſiduum vero aqua decoctum, filtratum & inſpiſſatum continet *partis aquoſæ* drachmas duas.

VI. *Eadem* per deſtillationem humidam *nullum* fundit *oleum eſſentiale*, ſed potius igne aperto oleum empyreumaticum.

VII. Libra una *corticis Peruviani* combuſta, ſoluta ac inſpiſſata relinquit ſalis alcalini drachmam.

§. III.

Ingredientia caſcarillæ conſtituunt: 1) Oleum æthereum.

Ex hactenus adductis *experimentis* clare, opinor, patet, primo *cortici noſtro* admodum fragranti inexiſtere *oleum admodum ſubtile æthereum*, quod odorem ſpargit blande vaporoſum, ac per deſtillationem humidam e caſcarilla elicitur (§. I. n. I.); quum conſtet, *quod omnia ex vegetabilibus, quæ attritu & calore forti odore fragrant, per deſtillationem humidam oleum fundant ſubtile, idque eo gratius,*

tius, quo fragrantior odor fuit (*e*). Tenuitatem partium, quibus *oleum* hoc componitur ex eo diſcimus, quod non ſolum odore ſeſe valde expandit, verum etiam propter levitatem ac viſciditatem terræ ſubtilis actioni ſpiritus flammiferi reſiſtere, adeoque particularum elaſticarum rapidiſſimum motum, ſeu flammam, concipere nequit. (n. III.)

§. IV.

2) Reſina. Deinde cognoſcimus, non ſolum *generationem reſinæ*, verum etiam *multum ejus* in *caſcarillæ cortice* contineri. Ad *geneſin* hujus indagandam & probandam confert non ſolum reſolutio *caſcarillæ ejuſque reſinæ* per deſtillationem ſiccam (n. VIII.) in principia, qua reſinam ex phlegmate acido, teneriori terra, & ſuavi oleo conſtare deprehendimus, (*b*) verum etiam præparatio reſinæ artificialis per commixtionem olei cum ſpiritu vitrioli. (n. XI.) Hoc vero oleum admodum volatile (n. X.) cum phlegmate acido tam arcte in *reſina* cohæret, ut ſola ignis vi (*c*) retortam non tranſcendat, (n. XVI.) niſi ipſi admiſceas principium aliquod terreum, quo acidum ſulphuris ſe jungat, & principum inflammabile e compedibus ſuis liberet atque dimittat. (n. XIII.) Exinde pateſcit, *reſinam* nihil aliud eſſe, quam oleum ſubtile ab acido admixto in coagulum redactum. Propter copiam vero olei & phlegmatis acidi, (n. IX.) quam ſub deſtillatione elargitur (n. VIII.) *caſcarilla*, non multum ſolum *reſinæ* (n. IV. VII.) continet, tantum, quantum vix ac ne vix quidem in reliquis regni vegetabilis corticibus & radicibus deprehenditur, verum etiam *reſina* hæc ob principii inflammabilis abundantiam admodum *calida* eſt atque *elaſtica*.

§. V.

Quo menſtruo reſina ſolvatur? *Reſina caſcarillæ* (*d*) requirit menſtruum aptum & veluti ſui ſimile, (*e*) ſeu ſpiritum vini rectificatiſſimum, (n. IV. VII.) quem cum *illuſtri* Hoffmanno (*f*) voco: *oleum vegetabilium per fermentationem in phlegmate ſolutum & cum illo arctius unitum.* Itaque quæcunque ex fluidis principio æthereo inflammabili conſtant, illa ad reſinam ſolvendam omnino apta ſunt. Jam vero præter *alcohol vini olea ætherea* & *expreſſa* continent τὸ φλογιςὸν, adeoque ad reſinam ſolvendam, prout majori vel minori ſcatent humiditate, idonea magis deprehenduntur. Ex his clarum ac manifeſtum fit, menſtruum, quod cum corpore ſolubili uniri nequit, rei ſolvendæ non eſſe idoneum (*g*). Hinc ratio in promtu eſt, cur reſina renuat unionem aquæ, ac in ſpiritu vini ardente ſoluta adfuſa aqua præcipitetur, ſeu nova unio menſtrui cum alio corpore inſtituatur.

§. VI.

Menſtruũ ſalinum diſſolvit aliquam reſinæ partem. Interim tamen *liquidum aquoſo-alcalinum* non *gummoſas* ſolum particulas, ſed quaſdam quoque *reſinas* ſolvere, experimenta (§. I. n. XX. & §. II. n. II.) inſtituta docent. Ratio hujus ſolutionis conſiſtit in intimiori connubio ſalis alcalni cum principio ſulphureo, ita, ut ambo ſal neutrum conſtituant, quod expedite aquæ motui obſecundando facile ſolvitur. (*h*).

§. VII.

3) Gummi. Porro in caſcarilla animadvertimus principium *gumminoſum* (n. V. VI.), ſeu ſubtilem terram leviter ſulphuream in phlegmate ſolutam (n. XXI). Requirit hoc menſtruum

(*a*) Vid. *Illuſtris* Hoffmannus *obſerv. phyſ. chem. l. I. obſ. I. p. 2.*

(*b*) Idem *l. c. p. 60. ſeqq.*

(*c*) Hæc enim ad texturam reſinoſarum partium diſſolvendam non eſt aptiſſimus artifex; efficit potius, ut oleum reſinæ cum acido ſulphuris & copioſiori terra arctius unitum in motum fluiditatis abripiatur, & oleum copioſius *fœtidum* priori ſpecifice gravius conſtituat. Etenim poſt humidi exhalationem & principii pinguis deflagrationem remanet terra fixa nigra, quæ ſub rectificatione ejus ſatis copioſe colligitur. Nam deſtillatione & adfuſione aquæ repetita, monet *Celeb.* Boerhaavius in *elem. chem. P. II. p. 365. 66. olea fœtida in tam magnam copiam terræ, in tam parvam veri olei reduci.* Exinde conſtat, oleum empyreumaticum non naturæ, ſed artis productum eſſe, ac ignis violentia ex iis maxime elici corporibus, quæ copioſo pingui abundant principio. Deinde evidens fit, cauſſam fœtoris olei hujus materialem ac præcipuam conſiſtere in principio, quod mixtis materiam ad ignem, vel flammam concipiendam ſubminiſtrat, fortiter ſalium actione agitatum, quemadmodum inter alia egregie advertit *venerandus ſenex* Hoffmannus *lib. III. obſ. phyſic. chemic. ſelect. obſ. X.* Subtiliora enim ſalia ignis calore exagitata, adoriuntur principium pingue, & ſub hoc inteſtino motu deſtructionem priſtini corporis & mutationem odoris ſaporiſque conciliant. Ex his omnibus apertius conjicimus, ignis potentiam in immutando odore ſaporeve, in deſtruendis compoſitis plurimiſque mixtis, ea repentino & extremo ſubtili motus impetu non longo temporis intervallo diſſolventem, ut docente B. Stahlio in *opuſc. phyſic-chymic. medic. p. 400. e priſtina cohæſione diſturbet & in aliam ac novam plane tranſponat & convertat, ut non modo longe diverſa a priori textura inde naſcantur, ſed & frequentiſſime aliena ab omni ſolito naturæ ordine & ſpontaneo proventu.*

(*d*) Stisserus *laborat chemic. ſpec. II. c. 9.* Cortex, inquit, *eleuterii particulis reſinoſis turget, quæ diffracto cortice ſtatim in conſpectum prodeunt. Hinc tenax obſervatur & difficulter in pulverem abit.*

(*e*) Barchausen in *elem. chem. Lib. II. cap. 4. p. 123.* *oleoſum*, inquit, *ſulphureum menſtruum ut alcohol vini vel oleum quodvis ſui ſimilia vel ſibi cognata pro re nata, vel ex parte, vel omnino diſſoluit.*

(*f*) *Lib. II. obſ. IV. p. 128. & obſ. IX. p. 151.*

(*g*) Copioſe deducit *Illuſtris* Hoffmannus *lib. II. obſ. VIII. ſolutionem fieri unione ſolventis & rei ſolubilis*, & Barchusen *l. c. p. 122.* docet, *magnam extrahendarum rerum eſſe diverſitatem ratione commixtionis principiorum, alias aliis habere vel ſolidiores compactioreſque, vel molliores particulas, & alias copioſo oleo, alias ſale, alias alio principio ceteris dominante ſcatere: ita, ut ſecundum horum varietatem, aliud atque aliud adhibendum ſit menſtruum.*

(*h*) vid. *Illuſtris* Præses *l. c. obſ. VIII. p. 144.* cui ſuum addit ſymbolum Barchusen *l. c. p. 123. & 354.* quippe qui contendit, *menſtruum alcalicum, ut ſalia quævis alcalia aquæ ſtimuli loco addita & in liquorem reſoluta, oleoſa, reſinoſa ac ſulphurea diſſolvere, ſeque eorum poris interponere, ut inde haud ægre extractioni ſine aquoſo ſive ſpiritu ardente inſtituæ, obſequantur.*

aliquod liquidum, (*i*) quod ipſi adfuſum e caſcarilla mediante calore partes ſubtiles ſalino-terreas extrahit, eo facilius ſejungendas, quo laxius cohærent, & ſecum in motum abripit, quarum ſpecificum quaſi menſtruum *aqua* conſtituit, quæ in poris ſemper aliquid olei abſcondit, diſſolutum abducit, ita, ut ipſi aquæ contraria alioquin innatare *videatur* natura.

§. VIII.

4) Terra fixa.

Terræ fixæ parum *cortex caſcarillæ* continet (n. VIII. XXIII.), quæ poſt calcinationem mixtum leve & admodum fragile relinquit, ſimile illi, quod B. STAHLIO teſte, (*k*) in igne in *pollinem & ſumme pumicoſam, poroſam & veluti veſicularem raritatem expulſo humore exuritur. Solidum* vero hoc friabile ac in igne conſtans principium, non baſin ſolum fere omnium corporum mixtorum præbet, verum etiam pro varia ſulphuris & ſalis in illam actione (*l*) diverſæ corporum ſtructuræ cauſſa exiſtit.

§. IX.

Terra continet aliquid ſalis alcalini.

Hinc deprehendimus, *terram corticis noſtri calcinatam* largiri aliquid *ſalis alcalini.* Quæſtio vero hic occurrit: utrum ſalia iſta a terra poſt deſtillationem ſiccam (n. VIII.) & deflagrationem, (n. XXIII. XXIV.) imo extractionem aquoſam (XXII.) & reſinoſam, (XVI.) reſidua ante analyſin chemicam terræ *formaliter* inexſtiterint, an *materialiter*? Sed omnia, reſpondeo, mixta non continent formaliter ſalia, quæ igne producuntur, ſed materiam tantum ad generationem eorum præbent, ſub motu vero ignis naturam ſalium, veluti alcalinorum induunt.

Formale ſalium alcalinorum.

Nam rerum materialium motus tendit ad ſalium geneſin, & omnis, quæ in rebus contingit mutatio, fit quoad figuram, motum inteſtinum, & locum totius (per leges motuum). Jam vero conſtat conſenſu chemicorum & phyſicorum omnium, *ignem* nihil aliud eſſe, quam materiæ ſubtiliſſimæ ætheream rapidiſſimum motum. Hinc ſponte ſua ſequitur, ſub motu ignis auferri & aliter tranſponi terræ particulas, ſub qua mutatione nova forma & qualitas pro varia particularum textura rebus inducitur. (*m*) Itaque ſi particulæ ſalinæ ſub ignis violentia nimis craſſæ fiant, ac difficilius ſub ejus motu in auras rapiantur, *ſalia* producuntur *alcalina fixa* (*n*), qualia e vegetabilibus combuſtis extrahuntur. Unde facile eſt ad intelligendum, cur ignis violentia *terræ corticis noſtri* prius inſipidæ ſaporem alcalinum (*o*) acerrimum induxerit? tanquam ſignum, terram, utpote principium ſalium conſtitutivum hoſpitium ipſis præbuiſſe, ſed ſub alia forma, ſitu & figura, quæ vero igne mutata & concentrata actionem ejus mirifice auxerunt.

§. X.

Eorum materiale.

Materiam ad *ſalitum alcalinorum* geneſin ſuppeditant principium *inflammabile* & *ſal acidum.* Ex his ad naturam ſalis alcalini firmum eſſe conſequutionis filum, tradit B. NEUMANNUS (*p*); ſiquidem ex conjunctione & reſolutione horum corporum generationem ſalium demonſtrat. Pro principii hujus inflammabilis & ſalis acidi proportione & conſtitutione differt etiam quantitas ſalis alcalini, (*q*) id quod cognoſcimus ex experimento (n. XXII.) adducto. Principium enim acidum cum poſt deſtillationem extracti *caſcarillæ* ſiccam cum principio φλωγιστῷ in terra ejus fixa probe ſubactum fuit, mirum non eſt, ſi poſt calcinationem, accedente motu ignis rapidiſſimo, ſal alcali in majori copia fuerit productum. Hinc varietas reliquorum ſalium alcalino fixorum variis operationibus chemicis (n. XII. XVI. XXIII. XXIV.) e *cortice noſtro* productorum deducenda eſt ab exceſſu, vel defectu, aut inſufficiente utriuſque principii ad producenda ſalia alcalino-fixa neceſſarii proportione.

§. XI.

Specifica caſcarillæ gravitas unde?

Demum cum ſub operationibus chemicis cum *cortice caſcarillæ* inſtitutis materiam ſemper

(*i*) Quantitas *extracti caſcarillæ* adcurate determinari nequit, quum pro vario parandi modo proventus ejus differat. Si aqua ſimplici tantum paratur, obſervatis cautelis neceſſariis, plus extracti præbet (n. VI.), quia menſtruum hoc non gummoſam ſolum, ſed aliquam etiam reſinæ ſub decoctione *caſcarillæ* ſoluit partem. Idem quoque contingit, quando cum lixivio ſalis tartari extractio inſtituitur. Sub hac enim operatione non ſolum intimius pars gummoſa ſolvitur, verum etiam reſinæ multum in modum fluiditatis abripitur. (§. VI.) Si vero poſt extractionem reſinoſam reſiduum prius ſiccatur, & aqua poſtea ſolvitur, minor pars extracti obtinetur, (n. V.) certo indicio, quod gummoſæ particulæ propter terram leviter ſulphuream non renuant unionem ſpiritus vini rectificatiſſimi. Deinde niſi deſpumando & filtrando craſſior terræ portio ſeparatur, majorem quidem quantitatem extracti, virtute tamen debiliorem accipimus. Demum extractum caſcarillæ aquoſum ad præſcriptum APINI præparatum, ſeu uti illud vocat in *relat. hiſt. febr. epid.* ληξυπυρετὸν ſuum in eo a noſtro differt, quod parti gummoſæ addidit pulverem ſubtiliſſime tritum, id quod vindiciæ *celeb.* TREWII contra *Cl.* WERLHOFIUM luculenter probant. Sequentia enim in *commercio liter. noric. hebd. LII. p. 410.* commemorantur: *Cum ex caſcarillæ nimis caro tunc pretio vendita parum extracti obtineretur, decoctum per cribrum ſetaceum trajiciebatur, ut pulvis ſubtiliſſimus ſimul tranſiret, ex quo per inſpiſſationem paratum, remanens vero in cribro ad ſuffimigia habitum fuit.*

(*k*) *l. c. p. 146.*

(*l*) Hinc *terra* chemicis audit *corpus paſſivum*: conf. BARCHUSEN *in elem. chem. Lib. I. ſect. I. cap. VII. p. 39.*

(*m*) Plura hac de re ſciendi cupidus adeat *illuſtr.* BOYLE, qui in *chem. ſcept.* ingenioſe non minus quam docte oſtendit, ignis vi corpuſculorum figuras, ſitum magnitudinem mutari, novamque rerum texturam prorſus produci.

(*n*) conf. *ill.* PRÆSIDIS *diſſert. de generatione ſalium §. VIII.*

(*o*) IDEM *in medic. ration. ſyſtem. t. I. lib. I. ſect. I. cap. V.* p. 101. *Motu*, inquit, *calido inteſtino aucto partes unitas a ſe invicem diſcerpi, diſſolvi, fixas volatiliſari, inſipidas ſapidas & ſalſas reddi, pingues ac temperatas acres & valde calidas fieri, compluribus experimentis phyſicis ac chymicis comprobari poteſt.*

(*p*) *in lect. chem. de ſalibus alcalino fixis p. 16. ſeqq.*

(*q*) IDEM *l. c.*

per pondere decreſcere obſervatur, recte colligimus: *ſpecificam* corporum gravitatem non tantum a mole, quam a firmiori potius vel laxiori particularum cohæſione & ſubtili ætheris vorticoſo motu ac preſſione eſſe deducendam, quamobrem *Illuſtris* HOFFMANNUS (*r*) gravitatis duplicem eſſe cauſſam adfirmat, *alteram externam & communem; motum nempe fluidi ætherei vorticoſum circa globum noſtrum terraqueum, verſus centrum terræ corpora comprimentem; alteram internam & cuivis corporum ſpecificam, quæ a diſpoſitione & ſtructura partium mixtum conſtituentium proficiſcitur, & quæ variis modis impulſum fluidi determinat.* Itaque ſi *caſcarilla* igne aperto in principia reſoluitur, vel partes ejus conſtitutivæ extrahuntur, non modo firmior & arctior particularum cohæſio deſtruitur, porique antea minores diſtenduntur, ſed & fluidum ſubtiliſſimum æthereum magis expanditur, ut obſervante *Illuſtri* HOFFMANNO, (*s*) *pro laxiori corporis nexu, porisque amplis & fluido ætherco plus repletis minoris ponderis ac gravitatis corpora fiant.*

§. XII.

Cortex caſcarillæ ratione principiorum differt a china china.

Tandem ex relatione experimentorum cum *Peruviano & caſcarillæ* corticibus factorum ingens diſcrimen cognoſcimus, ſiquidem *china china* nihil continet principii ætherei oleoſi ac reſinoſi (*t*), ſed potius terram adſtringentem, & ſal aliquod fixum amarum (*u*). Terra hæc ſtipticæ indolis prout rudior, aut ſubtilior exiſtit, una cum ſulphure crudiori in menſtruo ſpirituoſo & aquoſo facile ſolvitur, ac efficit, ut ſub mixtione ejus cum vitriolo martis præcipitatio & turbatio mixti oriatur, (§. II. n. III.) a conjunctione vero principii ſulphurei & terræ alcalinæ rubicundus producatur color, (§. II. n. II.) nec non major ſalis alcalini pars propter copiam acidi per combuſtionem ex illo (§. II. n. VII.) eliciatur. Quum igitur cortices hi a ſe invicem valde differant, quod ex determinatione & diſſimilitudine eorum, quæ ipſis inſunt, adparet, diſſimilia ad ſimilia, ſeu *utrumque corticem*, ad *unam ſpecicm* (*x*) referre velle, audax ſane foret conatus.

(*r*) *Lib. III. obſ. phyſ. chemic. p. 362.*
(*s*) *l. c.*
(*t*) STISSERUS *act. labor. chemic. c. X.*: confirmat experimenta §. I. n. IV. & VII. & §. II. n. IV. & V. *Cum ſpiritu vini* ait *rectificatiſſimo ex utroque quidem cortice tinctura extrahitur; magis ſaturata tamen ex cortice Eleuterii quam ex peruviano illo obtinetur, cujus tinctura facta abſtractione ſpiritus vini per deſtillationem, neutiquam extractum ſpiſſum ſed turbidum ſaltem dilutum relinquit, ulterius ad ſiccitatem uſque evaporatum, in pulverem abiens, cum tamen corticis Eleuterii tinctura ſpiritu vini per deſtillationem avocato extractum plane reſinoſum & balſami inſtar craſſum largiatur.*
(*u*) vid. HERMANNUS in *cynoſur. mat. medic. p. 98.*
(*x*) In diſcrimen *inter Peruvianum & caſcarillæ cortices* inquiritur dans L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *an. MDCCXIX. p. 67. 68. ubi*: *Malgré ſa reſſemblance avec le Quinquina, le Chacril en differe beaucoup. Au goût il eſt plus amer, plus acre, & preſque brûlant; au lieu que le Quinquina eſt d'une amertume plus deſagréable, & a plus d'aſtriction, ou de ſtipticité. Le Chacril échauffé ou brûlé donne une agréable odeur aromatique que n'a point le Quinquina. Enfin le Chacril allumé a la Bougie jette une fumée épaiſſe & beaucoup de fuligineſités, & ce qui en reſte eſt un Charbon bourſouflé & rarefié, pareil à celui des reſines brûlées, ce qui marque une grande quantité de matiére reſineuſe par rapport à ce que le Quinquina en peut contenir.*

CAPUT III.

De inſignibus corticis caſcarillæ virtutibus.

§. I.

Quid per vires intelligatur.

QUum ſecundum GALENI dictum (*a*) *medicamentorum vires noſſe methodum medendi præcedat*, neceſſarium æque ac utile erit, expoſitis partibus *corticis noſtri* conſtitutivis veras, quas pro tam diverſa corporum ſtructura exſerit, *virtutes* perſcrutari easque ſibi reddere cognitas atque perſpectas. Per *vires* autem quas *caſcarilla* edit, intelligo potentiam ejus agendi in corpora. Quum vero ſub actione ſtatus, mutatio accidat, quia actio dicitur mutatio ſtatus, cujus ratio in ente, quod eundem mutat, continetur, ſub actione *caſcarillæ* & corporum reactione variæ producuntur mutationes, quas paullo penitius jam nobis intueri liceat.

§. II.

Virtutes generales ſunt 1) blande ſedativæ.

Vires vero *corticis noſtri* ſunt vel *generalioris*, vel *ſpecialioris* conſiderationis. *In genere* ipſi competunt virtutes *ſedativæ*, *tonicæ* ac *balſamicæ*, *diaphoreticæ* & *diſcutientes*. *Sedativas* dico, quia excedentes in ſolidis & fluidis partibus motus reddit pacatiores doloresve ſedat. Operatur enim ſuo ſulphure volatili blande vaporoſo (cap. II. §. I. n. I. & §. III.) quo fluida expanduntur, ſolida vero nimis tenſa relaxantur. Quum vero principia, quibus ſedativa agunt, quam maxime a ſe invicem diverſa ſint, differentes quoque producuntur effectus; quare in *cortice noſtro* conſpicimus blandum ac naturæ admodum amicum ſulphur, odore fragrantiſſimum & virtute præſtans diverſum omnino ab illo, quod uti opium, hyoſcyamus, &c. odore graveolente & vapore craſſi ſulphuris naturæ adverſo capiti ſtuporem conciliat, narcoſin inducit, ac motus in corpore auferendo vires proſternit, ſtagnationes, ſtaſes, inflammationes, ſphacelum aliaque dira excitat ſymptomata.

§. III.

Altera virtus eſt *tonica*, quam principio amaricante reſinoſo partibus gummoſo-terreis remixto 2) tonicæ.

(*a*) *De method.*

remixto edit, quo non ſolum in partes ſolidas fibras intendendo, verum etiam ſpirituaſcentiam inducendo humoribus, vel deficientes particulas æthereas motu inteſtino aucto reſtituendo operatur (*b*). Principium hoc cum ſulphure blande vaporoſo intime junctum, motum ſpaſticum, vel univerſalem, vel particularem ſedat, ac æqualem reddit motum progreſſivum. Unde iis in morbis, quorum ratio in turbato ſolidorum motu quoad exceſſum vel defectum motus tonici continetur, quam maxime conducit.

§. IV.

3) diapnoicæ & diſcutientes.

A primariis nobilioribuſque his virtutibus reliquæ *diſcutientes* & *diapnoicæ* dependent. Conſtat enim ex pathologicis, ſub ſpaſtica ſtrictura defectum perſpirationis & ſudoris eſſe, quia tubus capillaris ad extremitatem impleri nequit, niſi ſit pervius. Quum vero *caſcarilla* ſpaſmos relaxet (§. II.) ac virtute ſedativa & tonica æqualem motum efficiat (§. III.) reliquæ ſe- & excretiones, inprimis quæ fiunt per cutis ſpiracula, (*c*) rite peraguntur, cum vaſa ſecundum naturam patula ad omne punctum corporis liberum aditum permittant. Itaque motu tonico aucto fluida citatiori curſu per corpus feruntur, eoque globuli ſanguinis motu circa axin rotatorio celerius agitati in minimas dividuntur moleculas, humores ſpiſſi ac viſcidi attenuantur, & fluidiores redduntur obſtructioneſque reſerantur. Unde *corticem caſcarillæ* optimas exſerere virtutes experimur in morbis acutis, qui a ſtaſi, & chronicis, qui a ſtagnatione humorum ſeu impedita ſpiſſi ſanguinis per minima vaſcula circulatione oriuntur.

§. V.

Virtutes non abſolutæ, ſed relativæ ſunt.

Jam vero laudatæ *virtutes* non *abſolutæ* ſunt (*d*) ſed *relationem* habent ad internam corporum diſpoſitionem, ut pro æqualitate & proportione agentis & reagentis determinati in corpore producantur motus, quum ſecundum leges motuum nullam fieri actionem ſine reactione, ejuſque vim a reagente in conflictu varie modificari, conſtet. *Caſcarilla* igitur non eandem & ſpecificam in omnibus ac ſingulis corporibus virtutem edit, ſed requiritur conditio certa individuorum, ſecundum quam ad determinatos effectus capax eſt.

§. VI.

In quibus ſubjectis magis

Quicunque igitur corpora a ſe invicem diſcernendi & pro horum differentia diverſimode *corticem caſcarillæ* adplicandi gaudet facultate, is via recta incedit. Corticem enim ejuſque reſinam admodum vim habere elaſticam liquet, propter olei, quo abundat, copiam (Cap. II. §. IV.): hinc *ſiccioribus & calidioribus* non convenire naturis, *ſed frigidioribus* potius & *languidioribus* prodeſſe diſcimus, qui propter tenacitatem humorum & motum depreſſum indigent ſtimulo & reſolutione. Et vel ideo *illuſtris* HOFFMANNI (*e*) elegans obſervatio imis ſenſibus notanda eſt, aientis: *quia* (cortex caſcarillæ) *ſanguinem exæſtuare & calorem accendere ſolet, in bilioſis ad motuum impetus pronis ſubjectis minus, & nonniſi in refracta doſi, ex uſu eſt; in ſegnioribus vero, in phlegmaticis & mulieribus magis & tunc commodiſſime cum cortice chinæ chinæ miſcetur.*

conducat caſcarilla?

§. VII.

Quinam virtutes corticis hujus ſpecialiores primum indagaverint?

Cognitis jam virtutibus generalioribus, ſpecialiores quaſdam obſervationes ab experientiſſimis Medicis variis in morbis notatas proferre, operæ pretium videtur, ſi prius meminerim illorum, qui hujus remedii uſum & virtutes noſtris in terris indagarunt. Præter APINUM in hunc cenſum veniunt principes medicorum noſtri ævi, *illuſtris* HOFFMANNUS & B. STAHLIUS, ſiquidem ab illis variis in caſibus & adfectibus commendatus fuit, quorum experientia reliquorum cl. virorum, imprimis *celeb.* JUNCKERI adſidua in obſervando comprobavit induſtria, ut taceam Gallos, inter quos præ reliquis *Mrs.* FAGON & BOULDUC eminent, qui B. STAHLII & reliquorum veſtigia prementes, *caſcarillam* maxime in ſpaſticis & internis inflammatoriis morbis profuiſſe animadverterunt.

§. VIII.

Laudatur in febribus intermittentibus.

A doctiſſimis his viris primo quidem celebratur *cortex noſter* vel ſolus, vel china china remixtus, in *febribus intermittentibus* ad motus totius generis nervoſi & vaſculoſi ſpaſticos ſopiendos, ſi prius materia fuerit expulſa; quo in caſu non ſolum non nocere, ſed illo quam maxime opus eſſe conſentiunt. (*f*) *Illuſtris* enim HOFFMANNUS teſtatur (*g*) *corticem caſcarillæ accommodatiſſimum eſſe remedium in febribus intermittentibus, ob principium quo inſtructus eſt balſamicum & ſulphureum anodynum* (*h*). Exhibet vero in *tertiana caſcarillam* cum *cortice chinæ chinæ & ſale* quodam *medio* & *digeſtivo* ac *nitroſo* combinatam. His enim non ſolum vis adſtringens *corticis Peruviani* corrigitur, ac principium nimis elaſticum in *cortice caſcarillæ* tempe-

(*b*) Hinc *Ill.* HOFFMANNUS t. III. *medic. ſyſtemat. rat. p.* 519. *&* 521. *inter balſamica* refert *corticem, quæ calidioris & acrioris ſunt indolis.*

(*c*) *Corticem hunc* vel in ſubſtantia vel in extracti forma ſudores provocare, variis obſervationibus convictus memoriæ prodidit APINUS *in Febr. epidem hiſt. relat.* §. L. p. 91.

(*d*) *Ill.* HOFFMANNUS *in medic. rat. ſyſtem.* t. III. ſect. II. cap. III. p. 454. 56. *omnes omnino*, inquit, *corporum in rerum natura vires neutiquam ſunt abſolutæ, ſed relativæ & conditionatæ, certis reſpectibus & circumſtantiis limitatæ.*

(*e*) *Medic. rat. ſyſtem. t. IV.* P. I. p. 31.

(*f*) *Illuſtr.* HOFFMANNUS *in medic. ration. ſyſtem. t. IV.* P. I. & B. STAHLIUS *in diſſertat. de tertiana, febris genium univerſum manifeſtante p.* 56.

(*g*) *l. c. p.* 31.

(*h*) *Mrs.* FAGON & BOULDUC, præſtantiam corticis caſcarillæ in his *febribus* confirmant obſervationibus, a quibus tamen in eo diſſentimus, quod ad febrium curationem partem tantummodo requiri *reſinoſam* autumant. Quum enim febris fundamentum conſiſtat in motu auctioti a ſpaſtica totius generis nervoſi & vaſculoſi ſtrictura proveniente, non modo

temperatur, verum etiam materia in primis viis forte latitans ad evacuandum præparatur. IDEM *in febribus* quoque *quartanis caſcarillam* admodum commendat (*i*); nec non in *quotidianis*, ubi ad promovendam cuticularem excretionem, quam compeſcendam ſucceſſive febrilem habitualem commotionem, pulvere ex antimonio diaphoretico, cornu cervi philoſophice præparato, tartaro vitriolato & *cortice caſcarillæ* bis quotidie ad drachmam dimidiam per octo dies uti jubet (*k*).

in quartana & quotidiana.

§. IX.

nec non in continuis.

APINUS celeberrimus Medicinæ Profeſſor Altorfinus (*l*) in febribus *continuis* magni facit *caſcarillæ corticem*, eumque non minus felicem, ſed quod plus eſt, ut plurimum ſenſibiliorem præſtitiſſe teſtatur effectum, quam in *intermittentibus*. Novam hanc ac expeditam vocat curandi methodum; tantum vero abeſt, ut inventi laudem ſibi vindicet, ut potius MORTONO & ANGLIS potius deberi lubens fateatur (*m*). Ex *hiſtorica febris epidemicæ relatione*, quæ a. 1694. & 95. in Noricæ ditionis oppido Herſprucenſi & vicino tractu graſſabatur, liquet, illum *hoc cortice* uſum fuiſſe in *febribus petechizantibus*, *catarrhalibus malignis*, & *epidemicis intermittentes ab initio ſimulantibus*, cet. vel in ſubſtantia, eſſentia, pilulis, vel extracto, quod vocat ληξυπυρετὸν, modo ſupra (Cap. II. §. VII. lit. i) deſcripto. Præprimis commendat *extractum ſuum antifebrile* cum aquis diapnoicis, ejuſque maxime notabilem in *ætate juvenili* ac *puerili* deprædicat efficaciam (*n*). Quod vero de uſu *corticis caſcarillæ* vel in *ſubſtantia*, vel *extracti forma* præſcripti adſe-

in febribus catarrhalibus malignis & petechizantibus.

verat, dum medio morbi curſu & ſecundo vel tertio die in integrum ægros reſtitui contendit, id non ubique aliorum experientiæ reſpondet (*o*). Interim tamen in *febribus intermittentibus epidemicis anomalis malique moris corticem noſtrum* celebrat *illuſtris* HOFFMANNUS (*p*), qui extra paroxyſmum drachmam dimidiam pulveris ex abſorbente terreo, antimoniato fixo, nitrato & tonico ex *china china & cortice caſcarillæ* bis vel ter quotidie in aquis diapnoicis ſuadet.

In epidemicis intermittentibus anomalis malique moris.

§. X.

In febribus acutis inflammatoriis.

Deinde *caſcarilla* commendatur in febribus *acutis inflammatoriis*. Specifico cum effectu illum adhibuit B. STAHLIUS in *pectoris* adfectibus, præprimis vero in *pleuritide* vera & *peripneumonia* (*q*) ob virtutem lenientem, ſedantem, ac diſcutientem. Specialem, qua B. vir in curandis hiſce morbis uſus fuit, methodum, retulit mihi *affinis honoratiſſimus* G. E. STAHLIUS, quæ in eo conſiſtit, quod in *principio* præſcripſerit *eſſentiam corticis caſcarillæ* cum reſolvente & diſcutiente catharrhali v. g. pimpinellæ albæ remixtam, a guttis XXX. uſque ad XL; in incremento vero & ſtatu pulverem *reſolventem compoſitum* (*r*), tempore nimirum matutino & verſus noctem, a dimidio ad ſcrupulum unum; circa declinationem vero *caſcarillam* in ſubtilem pulverem redactam, ſed in refracta, nec ſæpius repetita doſi a gr. ſcilicet X. ad XV.

in pleuritide & peripneumonia.

§. XI.

In dyſenteria.

Deinde ſingularem & ſpecificam quaſi exſerit virtutem *in febre inteſtinorum inflammatoria*

do tonica propter atoniam, quæ ſpaſmum excipit, quam potius ſedativa ad excedentes motus compeſcendos hic conveniunt. Merentur hic adponi, quæ dans L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *an. MDCCXIX. p. 68. 69.* traduntur: *Feu M.* FAGON *avoit dit pluſieurs fois à* M. BOULDUC *que dans le tems où le Quinquina étoit encore rare en France il avoit ſouvent employé le Chacril avec ſuccès dans les fiévres intermittentes. Apparemment ſa partie reſineuſe & penetrante diviſe & attenuë les matiéres mal cuites, épaiſſes, viſqueuſes qui ſont le levain de la fiévre. Ce febrifuge a cet avantage ſur le Quinquina qu'il agit en plus petite doſe, & n'a pas beſoin d'être ſi longtems continué. En general* M. FAGON, *au rapport de* M. BOULDUC, *étoit ſi perſuadé que dans les Febrifuges c'eſt la partie reſineuſe qui agit le plus pour la gueriſon de la fiévre, qu'il faiſoit ſouvent faire une infuſion du Quinquina avec l'Eau de vie, pour l'ajoûter aux infuſions ordinaires, & hâter par là l'effet du Quinquina. Quelques-uns y ajoûtent d'autres matiéres reſineuſes en ſuivant la même idée.* Longe aliter quidem ſentit STISSERUS, ſed inepte. Exiſtimat enim Corticem noſtrum *virtute febrifuga* notabili haud pollere; interim tamen in illis concedit ejus uſum, cum *particulis reſinoſis & balſamicis corpori noſtro haud ingratis refertus ſit. vid. act. laborat. chem. ſpec. II. cap. IX.* Meliora certioraque ex praxi nobis reliquit *Exc. vir* I. JUNCKERUS, quippe qui in *conſpectu therapiæ generalis p.* 302. majore cum fructu ipſum præberi adſerit *in febribus intermittentibus*; *utpote quas, aliis congruentibus additus aut ſubjunctus, ſæpe feliciter perſanat.*

(*i*) *l. c. t. III. P. I. ſ. I. p. 69.*

(*k*) *S. III. p.* 103.

(*l*) *In hiſt. relat. febr. epidem. ejuſque præfat.*

(*m*) *l. c. p.* 82. *& præfatione hiſtoricæ relationi febris epidemicæ* præmiſſa.

(*n*) l. c. obſ. XLI. p. 267. ſeqq. Magna lis eſt inter eruditos, *cortex caſcarillæ*, an *Peruvianus* ſit, quem APINUS adhibuerit? Verum quidem eſt, APINI deſcriptionem corticis numeris Platonicis eſſe obſcuriorem: unde non mirum, ſi *Cl.* WERLHOFIUS *illum* pro *china china* habuerit; interim tamen facem prætulit *Celeb.* TREWIUS, & indubitatam veritatem *caſcarillæ* ab APINO adhibitæ ſimulac deſcriptæ evicit, pro qua ſtabilienda relationem pharmacopœi KIRSTENII inſeruit *commerc. litterar. Noric.* utpote *qui non ſolum* ALTORFII, *verum etiam Herſprucci eo quidem, de quo* APINUS *loquitur, tempore epidemico, proviſoris, ut loqui amant, munus ſuſtinens, medicamenta præſcripta paravit.* Idem quoque l. c. tradit, quo die, quo menſe, ſub quo nomine prius fuerit uſus APINUS *cortice caſcarillæ vid. Hebd. LI. p.* 401. *ſeqq. & Hebd. XX. p.* 153.

(*o*) *Conf. Exc. Vir.* JUNCKERI *conſpectus Therapiæ generalis*, p. 302. & *conſpect. medic. theor. pract.* p. 478. & 599.

(*p*) *l. c. §. IV. p.* 110.

(*q*) *Vid.* L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *an. MDCCXIX. pag. 69. ubi: L'illuſtre M.* STAHL *Medecin du Roi de Pruſſe, a étendu ſon uſage aux pleureſies, aux Peripneumonies, & à ces Toux acres & convulſives qu'on appelle* Quintes. *C'eſt encore en inciſant & en attenuant des viſcoſités que le Chacril produit ſes bons effets. Par la même raiſon il eſt fort utile dans les cas où il faut aider ou augmenter la tranſpiration.* Specialiſſime quoque laudatur in his pectoris adfectibus ab *excellent. vir.* Jo. JUNCKERO *in conſp. med. theor. pract. p.* 435. 437. & ACTOR. ERUDIT. *ſuppl. a. MDCCXXVIII. T. VIII. Sect. XI. p.* 476.

(*r*) Deſcriptionem hujus pulveris vid. in diſpenſ. *Reg. & Elect. Boruſſo Brandenburg. ſub tit. pulvis reſolvens compoſitus* B. STAHLII *p.* 173.

toria ex meſenterio ſeu dyſenteria: in his non ſolum dolores acutos ſedat, ſed diarrhœam quoque cruentam ſecure ſiſtit. Commendatur autem pulvis *caſcarillæ* cum *pilulis balſamicis* ad eliminandam e corpore materiam ſubtiliſſimam fermentativam. Unde *illuſtris* HOFFMANNUS (*s*) pilulas balſamicas cum pulvere roborante, cujus baſis *caſcarilla* & *ſuccinum eſt*, exhibet. Cognitum quoque eſt B. STAHLII (*t*) ſpecificum in curanda *dyſenteria* fuiſſe pilulas balſamicas, quas vel in forma illa, vel in pulverem redactas una cum *caſcarillæ cortice* præſcripſit. Eandem ingreſſus eſt viam *Excell. vir* J. JUNCKERUS (*u*), quippe qui non balſamicas ſolum commendat pilulas tempore matutino, verum etiam antidyſentericas verſus ſomnum reliquiſque diebus ſumendas, quæ componuntur ex pulveris *caſcarillæ* ſcrupulo dimidio, extracti *Caſcarillæ* & Tormentillæ ana gr. VI. & maſſæ pilularum de cynogloſſa gr. II. Si vero opus videatur, hanc methodum quotidie duplicandam jubet. Solet etiam cum pilulis balſamicis tantum pulverem *caſcarillæ* bis vel quater poſt meridiem a gr. X. ad XV. vel ſequentem mixturam ſcopo ſiſtendi præbere. ℞. Aquæ millefolii, uncias tres, extracti *caſcarillæ* & millefolii aquoſ. ana ſcrupulos quatuor, eſſentiæ *caſcarillæ*, millefolii, ana drachmas duas M. cujus doſis pro ætatum ratione indicanda eſt. Eadem medendi methodo ſummo cum emolumento in *dyſenteria* Tranquebariæ uſus eſt D. CNOLL Miſſionis Danicæ Medicus, qui in litteris ad Viros Excell. JUNCKERUM & SCHULTZIUM anno MDCCXXXVI. tranſmiſſis magni eam fecit. His enim in regionibus morbus veluti endemius eſt, quia calore diurno humores nimis rarefacti acriores redduntur, a frigore vero nocturno tranſpiratio prohibetur, & materia acris inteſtina erodens ad interiora facile pellitur. (*v*)

§. XII.

In febribus lentis & hecticis.

Demum obſervante *Illuſtri* PRÆSIDE (*x*), *caſcarillæ* uſus ſeſe commendavit in *febribus lentis & hecticis*. In illis poſt abſterſionem primarum viarum pilulis balſamicis, ſubjungenda eſſe monet laudatus vir analeptica & ſtomachica, inter quæ præ reliquis refert *caſcarillæ* & *gentianæ rubræ* eſſentias, item *elixir ſuum balſamicum*, quod præter extracta amara & balſamica ingreditur *cortex caſcarillæ*. Deinde ſuadet etiam electuarium ex *cortice caſcarillæ* cum ſyrupo acetoſitatis citri adjecto nitro paratum (*y*). Conducit hic quoque pulvis reſolvens compoſitus B. STAHLII, quippe qui leniter tonicus & diapnoicus eſt. Si in *febribus lentis* concurrat alvi fluxus excedens, *corallia rubra præparata cum cortice caſcarillæ* laudantur a viro excell. Jo. JUNCKERO (*z*).

§. XIII.

In ſpaſticis adfectibus, hæmorrhagiis & diarrhœis excedentibus.

In reliquis etiam ſine febre ſæpius ſtipatis adfectibus *ſpaſticis*, & *dolorificis* morbis conſpicuos edit effectus. Quas enim *clariſſimus* STAHLIUS B. Parentis mecum communicavit obſervationes, iiſdem ex aliorum commendatione robur accedit (*a*). Præſcripſit enim *B. vir.* hunc *corticem* quoad pectoris affectus in *hæmoptyſi* excedente in ſubſtantia, eſſentiam vero ejus cum aliis reſolventibus & catarrhalibus mixtam in *tuſſi qualicunque*. Adhibuit illum cum inſigni fructu in adfectibus *ſpaſmodicis*, in *flatulentia*, *colica*, *vomitu excedente*, *morbis inflammatoriis internis*, *hæmorrhagiis*, *diarrhœis ſimplicioribus*, *lientericis*, & *ſymptomaticis* (*b*). In *diarrhœis variolarum* nimiis & defectum virium inferentibus, quas cum ſiſtere periculoſum ſit, commendat *illuſtris* PRÆSES (*c*) bezoardici pulveris & *caſcarillæ* circumſpectum uſum.

§. XIV.

In doloribus capitis ſedandis, ac promovendis menſibus & hæmorrhoidibus.

Alii rurſus *caſcarillæ* virtutem *emmenagogam* & in promovendis *hæmorrhoidibus* efficacem obſervarunt, (*d*) nec non in ſedandis doloribus capitis *cephalalgia*, *cephalæa* prorſus ſingularem. Obſervationem enim in *cephalæa* notatu dignam mecum communicavit *Excell. Vir* JOAN. JUNCKERUS, quam, quum ſententiam noſtram apprime illuſtrat, adponere juvat.

„ Matrona

(*s*) *l. c. p.* 545. 547.

(*t*) Vid. ſchediaſm. Germ. cui titulus: *Wohlmeynende Erinnerung vvegen einiger bey noch anhaltend und hie und da graſſirender rothen und vveiſſen Ruhr zu verlæſſigen Artzeney-Mitteln.*

(*u*) *Conf. Conſpect. med. Theor. pract. p.* 639.

(*v*) His adjungi merentur, quæ inveniuntur *dans* L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *an. MDCCXIX. p.* 70. *Mais ce qu'il a vu de plus particulier & de plus avantageux au Chacril, c'eſt le grand ſecours, dont il a été dans les Diſſenteries de* 1719. *ſoit qu'elles ayent été accompagnées de fiévre ou non.*

(*x*) *Med. ration. ſyſtem. t. IV. p.* 1. *Sect. II. c. XIII. p.* 565.

(*y*) *l. c. p.* 575.

(*z*) *In conſpect. medic. theor. pract. p.* 567.

(*a*) Hinc *Excellentiſſimus Vir* J. JUNCKERUS in *conſpectu medicinæ theoretico-practicæ p.* 28. *caſcarillam* commendat in *hæmorrhagiis efferis*, p. 28. in *dolorum atrocia*, p. 145. 355. tanquam egregium pectorale diſcutiens & ſedativum p. 276. in *hæmoptyſi* p. 48. in *vomitu cruento* p. 56. *ad vomitum & diarrhœas impetuoſas* ſiſtendas p. 487. 494. 513. in *turbis venæ portæ* & hæmorrhoidibus p. 89. 333. item in *fluxu lochiorum nimio* p. 129. In genere verò monet, ſi *caſcarilla* cum pulvere antiſpaſmodico remixta non conſpicuas in ſiſtendis hæmorrhagiis edat virtutes, in uſu ipſi ſequens eſſe medicamentum. R. coralliorum rubrorum præparatorum, caſcarillæ præparatæ, ſpecierum de hyacintho ana drachmam dimidiam, maſſæ pilularum de cynogloſſa ſcrupul. dimidium, m. d. in part. X. His addi merentur obſervationes, quæ exſtant *dans* L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *an. MDCCXIX. pag.* 69. *ubi* M. BOULDUC, *a éprouvé lui-même la vertu du Chacril dans des Coliques venteuſes, dans des affections Hyſteriques ou Hypochondriaques qu'on appelle communément Vapeurs.*

(*b*) Virtus ſedativa *caſcarillæ* in diarrhœis obſervata exponitur *in Act. Berol. Dec. II. vol. VII. p.* 68. Conf. etiam *opus Botanicum* WEIMANNIANUM T. II. *p.* 36.

(*c*) *l. c. ſ. I. c. VII. p.* 172.

(*d*) Notari merentur quæ exſtant *dans* L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES *l. c. p.* 70. *Le Chacril en ſubſtance réuſſit poar les Hémorrhoïdes internes, qui ont peine à fluer, pourvû que le Malade ait l'habitude du corps un peu graſſe. C'eſt*

„Matrona quædam nobilis ex præmatura „menſium ceſſatione cephalalgia diu adficie„batur. Tantum enim abfuit, ut induſtria „medicorum & uſus medicamentorum leva„men attulerint, ut potius ſex annorum ſpa„tio cephalalgia ſimplex in cephalæam perti„nacem tranſmigraret. Quare tandem medici „hoſtem quemcumque ſub cranio latere ſuſpi„cabantur, & trepanationem inſtituendam ju„bebant. Aſt heroicum hoc remedium nec „hoſtem detegebat, nec dolores mitigabat. „Quum vero hæc adflictio ad octavum uſ„que annum continuaſſet, factum eſt, ut „matrona adflicta alios adflictos inviſeret, no„bilem ſcilicet familiam, cui ob graſſantem „tum dyſenteriam in qualemcunque præſer„vandi finem ordinaveram eſſentiam *caſca„rillæ*. Cujus cum XL guttas verſus ſom„num ſumſiſſet, ſudore largiſſimo, quem an„tea nullo modo obtinere medici potuerant, „ea nocte diffluebat, & ingruente aurora „cephalææ exoptatiſſimam ſolutionem amicis „ſuis lætabunda ſignificabat. Ut autem cer„tior fieret, num ſudor ille caſu forte an „vero eſſentiæ adſumtæ effectu excitatus fuiſ„ſet, altera nocte ſine medicamine lectum „petebat. Cumque illo die capitis dolores „paullulum repullularent, tertia nocte eſſentiæ „uſum repetebat, & eandem largiſſimi ſu„doris & ablati doloris effectum experieba„tur. Quæ curatio ſicuti inopinabilis fuit: „ita pluribus poſtea experimentis hoc reme„dium optime ſe commendavit.

§. V.

Caſcarilla genio & individuis varia in forma ac doſi adcommodanda eſt.

Quod ad ſpecialiſſimam hujus *corticis* adplicationem adtinet, ultimo loco notandum adhuc eſt, illam & genio morbi & individuo eſſe adcommodandam. Unde liquet judicium practicum, exactam cauſſæ morbificæ, viriumque hujus medicamenti & ſtructuræ corporis requiri cognitionem, quæ utpote fundamentum conſtituunt pathologiæ & therapiæ; ita & felicem in curando reddunt medicum. Dari autem poterit *caſcarilla* pro individui ac morbi ratione in ſubſtantia a gr. X. ad ſcrupulum unum, in eſſentia a guttis XX. ad LX. in extracto a gr. II. ad gr. V. & VI. in infuſo aquoſo, melius tamen in vinoſo, quia menſtruum hoc partem reſinoſam & aquoſam ſolvit. Et hæc ſunt quæ de *corticis caſcarillæ natura*, *indole*, ac *virtutibus* breviter exponere anniſus fui. Tu vero C. L. omnia a me dicta ſcriptave in bonam interpretare partem.

C'eſt qu'alors le tiſſu de la peau n'étant point trop ſerré, le Chacril augmente la tranſpiration, toutes les liqueurs ont plus de liberté, & les Hemorrhoïdes s'ouvrent. Peue-être auſſi le Chacril contribue t'il à les faire couler en reſſerrant les vaiſſeaux qui cen-

tiennent le ſang hemorrhoïdal. M. Boulduc *a été temoin du fait. Conf. quoque Ephem. N. Curioſ. dec. III. a. II. obſ. XLIX. p. 60. &* Apinus *l. c. p. 94.*

DISSER-

DISSERTATIO MEDICA
DE
PRÆSTANTIA MALORUM
CITRIORUM IN MEDICINA.

Primùm edita Anno 1715.

PRODROMUS.

DMIRANDÆ corporis humani machinæ, quales quantasque ſtruat atrox Morbona inſidias, quis eſt, quem lateat? ſive enim morborum intuearis multitudinem, ſive eorum ineffabilem penſites varietatem, ſane immenſa ſtupori tuo ſe ſiſtit amplitudo, identidem ſanitati noſtræ lacunam minitans. Sic inter minime ſpernandos, ſed maxime cavendos, valetudinis hoſtes prodit exitioſum virus, deteſtabile venenum, ex qualicunque etiam trium regnorum ſcaturigine profluens, quod tam agiliſſimæ eſt indolis, ut profecto exili licet mole, potenter tamen ac celerrime ſpiculis ſuis ſalinis ſumme cauſticis, telis illis intoxicatis, ſolidorum pariter ac fluidorum penetralia pervadere, horum accuratiſſimum æquilibrium deſtruere, ſicque commercium animæ rationalis (ut vitam hominis veteres Philoſophorum haud incongrue definiunt) tollere capax ſit. Sed quanto etiam morborum ac ſymptomatum exercitu & σύνδρομη inexpiabilis Morbona genus humanum debellare audeat; quanto etiam pernicioſo torturæ apparatu miſeram mortalium naturam invadat, Natura tamen naturans D. T. O. M. valvas jam armamentarii, en inſtructiſſimi! univerſæ puta materiæ medicæ, nobis reſeravit, ex quo arma ad profligandos ſanitatis hoſtes capaciſſima depromere poſſumus, obſeſſo corporis humani caſtello ſuppetias laturi. Et hæc inter arma, hæc inter efficaciſſima, inquam, auxilia, quæ inprimis potentiſſimis noſtris inimicis, venenorum puta atrociſſimis viribus, omnium maxime machinæ noſtræ interitum parantibus, reſiſtere valent, primario fulgent titulo MALA CITRIA, tota quanta alexipharmaca & teſte ETTMÜLLERO *Colleg. pharmaceut. in Schroeder. p.* 426. omnibus theriacis, mithridatiis ac confectionibus magiſtralibus longe præferenda, quod etiam ipſa diſſertatio curatius in ſcenam eſt productura, & quibuſdam de ſtupenda fere eorum virtutis alexiteriæ efficacia hiſtoriis forſan dilucidatura. Inſignem interim pomorum horum præſtantiam, adeo antiquitas jam venerata eſt, ut tantum abeſſet, ut eſu ea conſumerent, ut potius dulci tantum eorum delectarentur fragrantia. Conf. PLINII *Hiſt. nat. Lib.* 12. *c.* 3. C. BAUHINI *Pin. p.* 435. Imperatores ac Conſules Romani erubeſcebant aurea hæcce poma comeſtura dilapidare, ſed ut maxime pretioſa ea amantes pro paſtu oculorum epulari (zum Schau-Gerichte) ea aſſervabant, vel ad plurimum illis ut medicina fruebantur. Perſæ perſuaſi erant ſe nec fame, nec ſiti, præſentibus tantum pomis citriis, perire poſſe, ſed hiſce ſolis abſque alio adminiculo vitam poſſe vivere perfectiſſimam. Bœotica gens mala hæcce, a Jove primum ſata, putans, Herculi litavit; imo gentilium fere plerique, necdum invento thure ſacra facientes, hiſce diis ſuis adoluêre. Ipſa amorum Dea Paphia Citria ſibi cum Heſperidum hortis ut ſacra vindicavit, pro gratiſſimis templorum ſuorum divitiis, pro amœno amoris pignore, proque digniſſimis donis nuptialibus ea æſtimans. Spartanis Idola ſua, conſueta devotione veneraturis, ea citri frondibus coronare ſolenne erat. Julius Cæſar, ſub poteſtatem redacta Gallia, mortalitatis limites tranſcendens, ſpretis palmis & lauris, ſertum ſibi victorialem ex Citri foliis impoſuit, ut teſtis horum omnium eſt incomparabilis LOHENSTEINIUS *Armin. part.* 2. *l.* 2. *p.* 342. & 343. Et quid antiquitas? Nonne modernis noſtris magnatibus (haud dicam omnis conditionis homini) citria ſunt in maximis deliciis?

liciis? Nonne illis inter ſplendidiſſima ac lautiſſima convivia oculorum luxuriæ ſubinde indulturis, Citria decus ſuum fœnerare oportet? Nonne in omnibus culinis, quibus parſimonia non nimis rigoroſas præſcripſit leges, ubique in parandis cibis palato gratiſſimis, ſuum contribuere Citria tenentur? Nonne denique ad feſtivitatum, imo inferialium pompas ſplendidiores reddendas adjumento vocantur Citria? Sane nemo hæc omnia, pluraque alia, quæ pagina tranſilire ſuadet, inficias iturus eſt. Inſignes autem, nec ſatis laudandas, eorum in Medicina vires hic reticendas & ad ipſam diſſertationem fuſius hæc pertractaturam reſtringendas eſſe cenſeo. En igitur æſtimationem! en pretium malorum Citriorum! quæ & proſperæ & adverſæ valetudini ſolatium præbent; non pigebit itaque, cum exantlatis, per aliquot annos, laboribus, muſis academicis valedicere fata jubeant, horum præcipue *Præſtantiam in Medicina* diſſertatione inaugurali dilucidius paulo perluſtrare ac perſpicaciorem de his anatomen pro virium qualiquali facultate proponere. Sed apprehendo jam, tranſgreſſo ulteriori præfaminis ambage, mala illa delicatiſſima, eo quo polleo guſtus judicio delibanda, hoc tantum prius ardenti ad cœlum fuſo ſuſpirio: Deus adſpira cœptis!

CAPUT I.

Onomatologiam, differentias & ſpecies malorum Citriorum, ſiſtens.

§. I.

PRæſtantiam malorum Citriorum in medicina explicaturus, in primo quidem hujus opuſculi limite, niſi de trito methodi tramite deflectere animus ſit, quadantenus in horum ὀνομασίαν inquirere fas eſſe arbitror, quo ſic decorticato prius nominis putamine, ipſe rerum nucleus eo melius delibandus pateat.

§. II.

Malum in Hellade μῆλον nuncupari, ibique pariter ac in Latio genus fructuum deſignare, cujus caro eſculenta, nec duro admodum includitur putamine, cuivis facile innoteſcit; noſtra autem mala, quæ in præſentiarum accuratiori, quo fieri poterit, penicillo adumbranda ſuſcepi, vario ab Autoribus ſalutari ſolent nomine, frequentiori, & in officinis receptiori appellatione audiunt mala Citria, uti pariter vult GALENUS *L.* 7. *Simplic.* dicens: non amplius malum Medicum, ſed ab omnibus Citrium appellari aſſolere, item ISIDORUS *Origin. L.* 15. *c.* 7. & HOFFMANNUS *in Schroederum* §. III. Citrium dici debere exigunt, quod ſcilicet a colore corticis nomen ſit adeptum, omiſſis recentioribus Botanicis; vel mala Citrea vid. PALLADIUM *ſingulari de Citreis capite*, & MACROBIUM *L.* 2. *Saturn. c.* 15. alioſque, aut uno verbo Citra ab arbore nimirum Citro. Aliis dicuntur mala Medica, a ſolo Medorum illis olim patrio; verum mihi liceat potius hoc nomen derivare ab inſigni eorum, qua ſcatent, virtute medica, & ſic appellare tota quanta medica. Ab aliis nuncupantur Perſica, ut etiam a dicto MACROBIO, item Aſſyria, PLINIO tamen *L.* 12. *c.* 3. de arbore id magis intelligente, utrumque nomen itidem a patriis laribus ſumitur. Ab aliis Citromela vel Græce κεδρόμηλα ut a DIOSCORIDE *Lib.* 1. *c.* 166. quod ſcilicet ſecundum THEOPHRASTUM arborem Citrum cedri foliis putarent. Aliis ea placet nominare Citrones, quod tamen RAUWOLFF potius de arbore quam de fructu intelligit. Aliis mala Citrinata ut TABERNÆMONTANO *p. m.* 1385; MATTHIOLO *Comment. in Dioſcoridem p. m.* 204. Citromala dicuntur. Aliis poma Adami, Mala Citroniata, Ponceria, Melangula, Citrangula, quæ tamen nomina de certis generibus potius intelligenda, & de quibus diſtinctius paragraphis ſequentibus diſſerendi dabitur occaſio. Germanice uſitatiori nomine appellari conſueverunt **Citronen** / interdum **Adams Aepffel** / vel ſecundum TABERNÆMONTANUM **Citron-Aepffel** / imo aliis **Jucen-Aepffel** / ob conſuetudinem vel potius legem ſpecialem Judæis ſolennem, qua ſcilic. quævis ſtirps tenetur unum malorum Citriorum & quidem mole grandius, annuatim in ædibus ſuis aſſervare, annotante prædicto Autore pariter ac VALENTINO *Muſæo Muſæorum p.* 306. & memet ipſo id obſervante Francofurti cis Viadrum. VIRGILIO placuit *L.* 2. *Georg.* fructum noſtrum appellare felix malum; & ſæpiſſime apud Autores aureorum pomorum nomine ſalutari aſſolet, uti plus vice ſimplici apud laudatum LOHENSTEINIUM *Armin. Part.* 2. *L.* 2. præſertim dum aſſerit Conſules ac Imperatores aurea poma in ciborum uſus trahere erubuiſſe, quod in annotationibus ad PLINII *Hiſt. natural.* confirmatur his verbis: Fructum hujus arboris (nempe Citri) aureum malum dictum volunt, cujus etiam meminit Orpheus crepundia Bacchi & ſuppellectilem infantum enumerans:

Κῶνος, ϗ ῥόμβος, ϗ παίγνια καμπεσίγυια
Μῆλα τέ χρύσεα καλὰ παρ' ἑσπερίδων λιγυφώνων.

§. III.

Sed haud diutius immoraturus ſum ὀνοματολογίας criterio, ſi imprimis GALENO fidem dare animus eſt *L.* 3. *de differ. pulſ. c.* 1. affirmanti: de nominibus laborare eſt operam ludere; lubet itaque definitionem DIOSCORIDIS fructus noſtri adducere, quæ ita ſe habet, quod ſcilicet ſit malum oblongum, rugoſum, colore aurum imitans, cum gravitate odoratum, ſemen habens pyri. Sed cum hæc definitio non æque mihi arrideat, & haud ſufficiens etiam videatur, aliam ſubſtituere non incongruum erit, ſit igitur talis: Malum Citrium eſt fructus plerumque oblongus, interdum tamen etiam ſphæricus, cujus cortices foris ex auro flaveſcunt, intus pallent; exterior eorum ſuperficies eſt inæqualis, poroſa, ſaporis ſubamari, acris, odoris ſuaveolentis, ſub quibus continetur ſuccus aliquatenus flaveſcens, acidus, per loculamenta varia plerumque 7. 8. 9. ſucci & veſicularum pellucidarum plena diſpoſitus, in quibus ſparſim latent grana vel ſemina pallida oblonga, ventricoſa, obtuſa, quæ ſub putamine albo & adhuc

huc una pellicula ruffa, molli & tenui includunt nucleum mollem albicantem saporis amaricantis aromatici.

§. IV.

Verum enim vero cum varietate sua, variam & animo & oculis nostris fœnerent mala Citria delectamentum, eorum differentias pariter examinare, ac perlustrare consultum judico. Satis autem manifeste ea differre advertere est, primo ratione magnitudinis & formæ, secundo ratione saporis & denique ratione substantiæ, quæ differentia maxime ex maturatione, & diversitate regionum solique petenda est, vid. VALENTINI *l. c. pag.* 306. Magnitudine quidem adeo ludunt, ut quædam Melonum adinstar increscant, & hæc sunt præprimis illa, quæ ex insulis maris Adriatici adportantur, observante TABERNÆMONTANO *p. m.* 1365. quædam mole sua quoque Melopepones æmulantia, plane pondus decem librarum adæquant, annotantibus CARDANO & GESNERO ap. C. BAUHINI *Pin. Theatri botan. p.* 435. hæc autem succo fere depauperata esse dicuntur, & ex Liguria & Adriatici Ægeique pelagi insulis originem trahunt. conf. MATTHIOLUS *Commentario in Dioscor. p.* 205. maxima cum VALENTINO *l. c.* dicuntur poma Adami; apud CASP. BAUHINUM Ponzires secundum *Cæs.* appellantur, qui hæc a Citriis melopeponis magnitudine distinguit, & Ponzires inter Limonem & Aurantium ambigere asserit; hæcce poma palato non æque arrident, ob pulpæ tamen copiam in officinis desiderantur saccharo vel melle asservanda. vid. C. BAUHINUS *l. a.* porro dantur Melangula dicta, quæ prædicto Autori sunt fructus ingens tuberosus & *Cæs.* Citrangula. Germanice quibusdam Citronaten annotante VOLCKAMMERO *Flora Norimbergens. p.* 276. Monachi vero in MESUEN *cap. de oleo e pomis Citranguli*, hoc nomine non duntaxat Citria, sed etiam Aurantia & Limonia intelligenda esse cupiunt. Alia superioribus sunt minora, & vel majora, vel minora limoniis, hæc, suasore TABERNÆMONTANO *l. c.* & C. BAUHINO *Pinac. l. c.* ex lacu Benaco adportantur & in cibis potissimum expetuntur. Et sane adeo variat eorum forma, ut alia prælonga, alia rotundiora sint, uti quotidie in splendidissimis hortis sub speciali nomine *Orangerie* nobis cernere licitum est. Liceat hic inferere observationem *Ephemerid. Germ. N. C. A. III. Observ.* 261. ubi Citrium parvum in alio Citrio, ut fœtus in matrice, repertum est. Conf. similis observatio in *Musæo Wormiano p.* 206. Ratione saporis alia etiam sunt dulci medulla, quale FERRARIUS *Hesper.* 73. annotat, & ex eo pariter TOURNEFORT. *Instit. rei herbar. p.* 261. quod me tamen judice erit forte Pomum Sinense, seu Pomme de Sine, Germanice Aepffel-Sin dictum; alia acidiori. Quibusdam tandem tres duntaxat statuere placet differentias malorum Citriorum utpote sunto: Limonium, Citrium κατ' ἐξοχὴν ita dictum, & Poncerium. Limo seu Limonium putatur, quod est oblongioris figuræ & ex herbaceo colore viret, succoque turget acidiore, acerbiore ac frigidiore, cortice satis tenui. Citrium quod colore magis est luteo, cortice rugosiore, ac crassiore; hincque ipsum crassius & odoratius. Poncerium quod & Citroniatum, Pomum Assyrium, Pomum Adami, salutatur, supra reliqua magnitudine eminet, melonum modo orbiculatum est, cortice calloso, carnoso, pollicem nonnunquam crasso, superficieque concolore, describente sic RENODÆO *in Dispensatorio medico.*

§. V.

Ast non meo duntaxat levi arbitratu, verum & celeberrimorum Botanicorum sententia adstipulante, male confunditur Limo cum Citrio malo, utpote diverso fructus genere, quamvis D. BEHRENS *Select. diætet. pag.* 113. putet, vix inter mala Citria & Limonia esse discrimen, atque Limoniam arborem ex Citri genere pronunciet. Vulgus alias haud dijudicare solet Citria & Limonia, unumque pro altero exposcit, licet, ut rectissime animadvertit SIMON PAULI *in Quadripart. botan. p.* 59. *edit. Fickian.* & sapore, & magnitudine, & qualitatibus aliis a se invicem differant. Quidam, ut sæpius observare licet, Limonia nil nisi immatura esse Citria sibi imaginantur, sed falsissime, diversa enim sunt, ut jam dictum quoad magnitudinem & saporem, imo colorem & ipsam substantiam, maxime quoad characterem folii. Limonia, teste RAJO *methodo plantarum emendata p.* 153. sunt fructus minores cortice tenuiore; Citria, majores plerumque & longiores, cortice crassiore; Limonia, succo acidiore & pulpa copiosiore, coloreque ex viridi magis flavescente pallido; Citria vero non ita. Affirmat etiam hanc differentiam *Musæum Wormianum l. c.* his verbis: nescio qui factum, quod Nostrates Limoniis Citriorum dent titulum, multum enim inter se distant, tam magnitudine, quam succi & pulpæ quantitate, ac sapore, corticum quoque crassitie & viribus. Ab Aurantiis vero secundum RAJUM *l. c.* differunt Citria, quod nimirum sint majora, longiora, pallidiora, corticeque crassiore, imo, adde, alio plane odore, colore, sapore, & hinc haud accurate depinxisse RENODÆUS *Lib.* 1. *Sect.* 6. *c.* 4. *Inst. pharmac.* mihi videtur, dum inquit: idem est (arboris scilicet in qua nascuntur aurantia) color, odor, flos &c. Interim tamen & in hoc variare sæpe numero cernimus; rectissimam vero & plenariam distinctionem hos inter fructus exhaustus est subsequens capite succedente character.

§. VI.

Inter species tandem, quæ in antecedentibus etiam jam attactæ, enumerantur (1) Citreum vulgare *Tournefort. l. c. p.* 620. & 621. *Ferrarii Hesperid.* 61. (2) Citreum magno fructu *Tournefort. l. c. Joh. Bauhini* 1. 94. *Volkameri Flor. Norimb. p.* 276. *Joh. Parckinson. Theatr. botan. Anglice conscr.* (3) Citrium fructu ingenti tuberoso *Tournefort. l. a. C. Bauhini Pin. p.* 435. *Volkameri l. a.* eoque annotante a quibusdam Citrangula, Germanice Citronaten dicta. (4) Citrium fructu mediocri *Joh. Bauhini* 1. 94. (5) Citrium Corcyræum, ab insula haud dubie Corcyra ita dictum. *Ferrarii Hesp.* 58. annotante *Tournefort. l. a.* (6) Citrium Cretense *Tournefort. l. a.* ex *Ferrario* pariter forte a loco natali insula Creta. (7) Malum Citrium dulci medulla *Volckamer. l. a.* ex *Ferrario l. c.* (8) Malum Citrium cucurbitinum *Volckamer. l. a.* ex *Ferrario l. a.* (9) etiam hic annectendum censetur Limonium Citratum quoniam laudato *Volckamero* hoc non sub Limoniis, sed potius malis Citriis collocare placuit, confer de hoc etiam *Hermanni Hort. Acad. Lugd. Batav.* (10) tandem malum Citroniatum, seu Assyrium ac Poncerium, mole sua reliqua superans, ac melonum modo orbiculatum cortice carnoso, pollicem nonnunquam crasso, superficieque concolore, uti describit *Behrens Select. diætet. p.* 32. & 33. & *Renodæus in dispensat. medico.* quod tamen idem esse censeo ac *Tournefortii l. c.* & *C. Bauhini* Citreum fructu ingenti tuberoso.

berosо. Erunt equidem, quod non diffitendum, plures adhuc Citriorum ſpecies, præprimis in hortis hinc inde ſplendidiſſimis reperiundæ, ſed omnium acquirere notitiam difficile fuit; interim tamen curioſis amatoribus der *Orangerie* ſatisfacturus, triginta duas ſpecies (licet non omnes ſub Citriorum ſtricte dictorum ſigno militent) communicare placet, non ubique ſane obvias, quas in alma Salana apud Prænobiliſſimum & Conſultiſſimum Dominum Wilhelmum Reinecke, J. U. Licentiatum & Conſulem ſpectatiſſimum, ornatioris alias horticulturæ peritiſſimum, in horto ejus perquam nitido, non vaſtitate, ſed concinna elegantia ſeſe commendante, pleraſque cernere & annotare licuit; & quanquam in jamjam ex Autoribus recenſitis quædam ſint, quæ & in hac ſerie reperiuntur, licebit tamen eo, quo communicatæ ſunt, ordine, huc collocare, nec obſtabit, puto, Germanico idiomate, & tali, quali ordinario ſalutantur, ſequenti modo enumerare: 1 Adams-Apffel mit der krauſen Frucht. 2. Adams-Apffel mit der glätten Frucht. 3. Groſſe Citronat mit der krauſen Frucht. 4. Gemeiner Citronat mit der glatten Frucht. 5. Die Orientaliſche Bombelmus. 6. Die Occidentaliſche Bombelmus. 7. Die ordinaire Citron. 8. Die lange Citron. 9. Die groſſe ſüße Citron. 10. Die runde Citron / ſo die Couleur hat / als wie eine Pomerantze. 11. Citron von Spongino. 12. Citron mit der groſſen weiſſen Blüth von Genua. 13. Cedrato von Florentz. 14. Citron mit der groſſen rothen Blüth. 15. Limonia Spataſera die große. 16. Limonia de Salerna. 17. Die ſüſſe Limonia von Neapoli. 18 Biru-Limonia. 19. Süſſe Limonia. Cedrato. 20. Groſſe Limonia, Cedrato. 21. Das lange Silber-Blat. 22. Türckin / die groſſe und die kleine. 23. Kleine Bergamotte. 24. Große Bergamotte. 25 Apffel von Portugal. 26. Eckern / große krauße Pomerantze. 28. Süße Pomerantze ſo man mit der Schaale iſſet. 29. Gefüllte Pomerantze. 30. Süße Pomerantze mit dem krauſen Blat. 31. Limonia mit dem vergulderen Blat. 32. Stern-Pomerantze mit dem krauſen Blat. Et tantum de ſpeciebus.

CAPUT II.

Inveſtigans Locum natalem, plantam, characterem, colendi, eligendi & aſſervandi modum.

§. I.

DEfunctum jam & ὁμματολογίας & differentiarum, ſpecierumque tractatione ad ulteriora etiam memet accingere præſtabit, inveſtigaturum ſcilicet malorum Citriorum patrios lares. Hic autem Perſiam, patriæ prærogativa gloriantem, comperio, atque volentem poma hæc, (quæ Alcinoi Heſperidumque hortos reddidere adeo celebres) in ſuis duntaxat terris eſſe indigenas, aliis vero in oris profectos hoſpites. Ex Perſia & Media in Æthiopiam, hinc vero ſub Atlantem & in Cyrenem urbem translata feruntur, Heſperidumque hortos (liceat hic in antiquitatem Gentilium aliquatenus excurrere) ob huncce theſaurum, pro ſanctuario a dracone, invidia puta, cuſtodito, habitos, fuiſſe. Hercules vero, cui Prometheus conſilium mala illa impetrandi dederat, interfector draconis illius, a Junone ad cuſtodienda aurea poma illuc demandati, in orbe proclamabatur, quoniam inæſtimabiles hoſce fructus primus in Italiam & Græciam tranſportaſſet: & hanc ob cauſam ſtatuam ejus æneam, Romæ, in foro boario, tria ferre Citria; hujuſque ad exemplum imagini Alexandri magni quoque unum pomorum horum in manum cælatum eſſe putatur. Imo non ſolummodo Mauritania & Cyrene, verum & omnis regio, cujus ſolum poma hæcce tantum progerminantia vidit, ſibi poſſeſſione Heſperidum hortorum blandita eſt. Et Atlas, Mauritaniæ Rex, hortos ſuos, fructu illo ſuperbientes, altiſſimis muniviſſe montibus dicitur, quoniam Themis divinaſſet filium quendam Jovis ipſi quædam fore ablaturum. Qua de re vide celeberrimum LOHENSTEINIUM *Arminii ſui l. c.*

§. II.

Mediæ interim ſtricte ſic dictæ etiam natales ſuos debere mala Citria plurimi Autorum conſentiunt, eoque magis veritati conſentaneum videtur, cum appellatio malorum Medicorum hinc ſuam trahat derivationem, ſic VIRGILIUS *L. 2. Georgic.* Mediam ferre ſelix malum, i. e. Citrium, refert. Malus Medica & Aſſyria dicitur, utroque nomine a regionibus ducto, inquit THEOPHRASTUS *L. 4. Hiſtor.* annotante C. BAUHINO *Pin. p. 435.* Malus Medica aſſerit PLINIUS *L. 12. c. 3.* non niſi apud Medos & in Perſide naſci voluit. Notandum enim, ejus ævo non fuiſſe in Italia, ut ipſe ibidem teſtatur his verbis: tentavere gentes transferre ad ſeſe, propter remedii præſtantiam, fictilibus in vaſis: ſed, ut dictum, niſi apud Medos & in Perſide naſci noluit, & quanquam eo adductæ, magnaque cultorum ſolertia fuerint enutritæ, tamen diu hoc in ſolo vivere nequiverunt; non enim omnis his ferendis conveniens, nec omnis fert omnia tellus, ut *Poeta* VIRGILIUS *I. Georg.* canit; plerumque loci genius eſt advertendus, non minus ratione ſoli, quam cœli ac aeris, ſic Citrus cœlum amat calidius, uti pariter alia ex oris remotioribus ad nos advecta aromata. CLAUDERUS *Diſſert. de Tinctura univerſali c. 5. pag. 225.* aſſerit, aromata aliaque innumera ſub noſtro climate non creſcere, ob radios ſolares magis opacos & ſteriles, & cuique regioni, inquit LEVIN. LEMNIUS *L. 1. c. 17. de occult. naturæ miracul.* certæ herbarum ſpecies ſunt peculiares, ſuiſque natalibus ſingulæ ſtirpes delectantur. Ex nullo alio fonte etiam Alpes Belgicæ, obſervante prædicto LEMNIO *l. a.* omnigenas ſtirpes proferunt, in locis illis arenoſis ſponte emergentes, nulla cura, nullaque hominis induſtria. Cum itaque tanta ſit vis & ſoli & cœli, palam eſt, quare plantas exoticas, in hortos noſtros translatas aut prorſus non aut difficulter tamen progerminantes ſpectemus, aut, ſi laborioſus cultus has eo deducat, non æque cito, ut in patriis ſuis pulvinis, nec ad eandem emergant proceritatem, multum interdum de priſtinis ſuis viribus remiſſæ. Multum igitur huc culturæ ſedulitatem conferre, ſatis elucet, quæ & cauſa, ut, quæ olim ſolo noſtro aſſueſcere nolle viſæ ſunt plantæ exoticæ, ſedula atque aſſidua cultura, huic tamen aſſuefactas eſſe videamus: non autem ex nimis longè petita ratione DIGBÆI *Tract. de pulvere Sympat.* attrahere ſcilicet plantas atomos ex locis ſuis patriis, licet interdum vel remotiſſimis.

§. III.

Et ſic etiam ſucceſſu temporis, cum omnem transplantandi hoſce fructus moviſſent lapidem, ſed fruſtra, PALLADIUS tamen primus cultu ac diligentia ſingulari effecit, ut arbores Citri, ex Media in Ita-

liam translatæ, ibidem prosilierint, seque propagaverint, ubi sic semel translatitiæ factæ, tantam cum Italo solo iniere gratiam, ut non modo in maritimis, verum & in mediterraneis tum hortis, tum viridariis, tum nobilium lacuum ripis frequentissimæ feliciter germinent, ut & Regnum Neapolitanum hoc germine successive gavisum est. Postea & Hispania earum possessionem adepta est & ad propagationem adeo frequentem deduxit, ut nemora ac campos occupare cœperint, teste C. BAUHINO *Pin. p.* 435. In specie Regnum Valentiæ tanta gaudet Citrorum abundantia, ut præprimis circum circa amœnissimam ejus, & ab ipsis Hispanis formosam dictam metropolin, Valentiam, jucundissimas constituere porticus (*Allée*) cernantur, observante HÜBNERO *in Geographia sua.* Sic pariter, Galliam illis jam jam gloriari, constat. Et hisce igitur ex locis, ingens malorum Citriorum ubertas hodie ad nos quotannis deferri assolet, in specie loca copiose hæc porrigentia, esse asserit VALENTIN. *l. c. p.* 306. S. Reme, Nice, & Menthon oppidum quoddam Pucis Sabaudiæ. Germaniam autem nostram non minus præsenti sæculo amœnissimo hocce fructu superbire, tantus magnificorum, splendidissimorumque hortorum numerus, ubique testatur luculenter. Etenim ubi tantum magnatum, imo privatorum, introeas viridaria, statim Citrorum nitidissimarum, Italas & Hispanicas exacte æmulantium, serie quadam superbe splendente (quam hodie Gallico idiomate *Orangerie* exprimimus) & oculum & animum pascere poteris. Exemplo se sistant horti celebres, & fere Alcinoi dicendi, tantum quos proprio oculo lustrare licuit, ut Gedanenses, Berolinenses, Wratislavienses, Lipsienses, Naumburgensis, Jenenses, præcipue Reineckianus, Wittembergensis, Altorfinus, Norimbergenses &c. Citri fructibus suis Italis ac Hispanicis palmam reddentes dubiam.

§. IV.

Plantam porro poma nostra progerminantem, ejusque characterem consideraturo statim occurrit sat evidenter, esse arborem fructiferam, non nimis proceram, Aurantiorum ac Limoniorum plantas magnitudine æquantem. VIRGILIO *L.* 2. *Georg.* Lauro simillima visa est, ita enim canit:

Ipsa ingens arbos, faciemque simillima Lauro;
Et, si non alium late jactaret, odorem,
Laurus erat ---

quanquam autopsia satis manifestam demonstret disparitatem. Collocatur secundum RAJUM *methodo plantar. emendata p.* 153. inter arbores, quarum flos basi fructus cohæret, fructu polypyreno, h. e. plura uno semina ambiente, pomo majore, sive pomiferas non umbilicatas, fructu corticoso, pulpa in plurimos lobos divisa: conferatur adsentiens RUDBECK *Dissert. de fundamentali plantar. notit. p.* 42. Ipsa arbor omnibus anni temporibus pomifera est, aliis nimirum cadentibus, aliis subnascentibus, aliis adultioribus, aliis maturescentibus, ramos habet flexiles, spinosos, viridique libro vestitos. Lignum ejus etiam a quibusdam Citrum vocatur, præsertim ex Mauritania adportatum, & unde pretiosas Romani conficiebant mensas. *Conf.* PLINII *L.* 13. *c.* 15. item MARTIALIS *L.* 10. *epigr.* 98. *L.* 2. *epigr.* 43. & in spec. FARNABII *notæ ad hunc locum.* item LUCANI *L.* 9. *vers.* 426. *& seq.* delectati forte illo, quoniam, & colore & odore, se commendare videmus, hinc etiam OPPIUS forte apud MACROBIUM *c.* 14. *L.* 3. & Citrum & θύαν (i. e. arborem odoratam) vocatam arborem putat, & de illa versum hunc Homeri exponendum:

Εἵματα δ' ἀμφίσασα θυώδεα σιγαλόεντα.

§. V.

Folia autem quod attinet, ea hic etiam, ut EMAN. KOENIG *Regn. vegetab. p.* 60. inquit, sunt plantæ ornatus, orta ex corticis cui adnascuntur, ultima fibrarum desinentia, præsente nodo umbilicari. PLINIUS *L.* 12. *c.* 3. autumat, arboris hujus folium esse unedonis folium intercurrentibus spinis: ast ad recentiorum Botanicorum examen reductum, est folium simplex, planum, nervosum, margine integro, foraminibus visum fere effugientibus, ubique veluti acu tenuissima punctim trajectum, perpetuoque virens, quod hinc etiam laudatus LOHENSTEINUS *l. a.* dixerit, immarcescentia Citri folia immortalitatis imaginem significare, Medisque (ut pariter & nobis hodie) esse ferculorum ornamenta, adde & condimenta. Sæpius enim observare mihi concessum, coquos ad parandum certum ferculum, *bœuf à la mode* dictum, folia Citri adhibuisse. Verum quod arbor nostra, uti & aliæ hujus generis, comam suam nitide virentem perpetuo retineat, ratio mihi videtur arcessenda, non tam a soli atque cœli temperie ac diversitate, secundum COSTÆUM *de univers. stirp. natur.* quam potissimum a pingui, resinoso, tenaci, nec aeris injuriis facile parente, in qua residet quasi calidum innatum, substantia. Observamus enim, si eadem sit tenuis & aquosa, facillime perniciem pati atque marcescere, & sic pro diversitate illius substantiæ nostris etiam in terris cernere licet, alias plantas comam suam deponere citius, alias tardius, alias retinere prorsus. Exemplum præbet inter alia Aïzoon, quod in ipsis etiam hypocaustis suspensum, suum servat virorem, qui alias confestim evanescere solet, in plantis a terra, ceu a matre sua, avulsis, alimentoque sic suo orbatis. Pari ex ratione allata, pinguis puta atque viscosæ substantiæ, perennem quoque ostentant virorem arbores resiniferæ, similique gaudentes natura, uti arbor Thuris, Lentiscus, Terebinthus, Balsamus, Cupressus, Cedrus, Pinus & id genus aliæ lata serie a BELLONIO *in suis observationibus* recensitæ.

§. VI.

Characterem ulterius quoad florem delineandum esse, & ratio, & necessitas, distinctioris plantarum cognitionis ergo, postulat, non enim flores solummodo sunt quasi gaudium plantæ, atque futuri veris spes, ut notat ex HESIODO ZACUTUS LUSITANUS *Oper. Tom. II. p.* 78. & ex his EMAN. KOENIG *l. c.* sed sunt præcipui indices, quibus mediantibus & genera & species plantarum dijudicaturi sumus; stirpibus dati sunt, ut fructum plerumque ceu uterum cum ovo, includant ac foveant, donec ille paulo firmior, & ad aëris inclementiam tolerandam fiat aptior. A VIRGILIO *Lib.* 2. *Georg.* olim dicebatur: Flos apprime tenax; quid vero per florem tenacem (nisi substantiam ejus tenacem) intelligat, me quidem latet, curiosus tamen Lector in *annotat. ad Plin. Histor. natur. ad* VICTORIUM *c.* 8. *obs.* 32. id diligenter explicantem ablegatur. Juxta TOURNEFORTIUM *l. c. p.* 620. *&* 621. Citrium est plantæ genus, flore rosaceo, plurimis scilicet petalis in orbem positis, constante, ex cujus calice surgit pistillum, quod deinceps in fructum abit. MATTHIOLO *l. c. p.* 204. *&* 205. describente Citrus flores edit subpurpureos, solidos, calathi effigie, capillamentis quibusdam

buſdam e medio emergentibus. DALE *Pharmacolog. p.* 436. floribus calathoidibus arborem Citrum prædictam eſſe aſſerit. Normam autem recentioris & accuratioris Botanices methodi ſecutus, brevem characteris delineationem trado talem; quod nimirum Citrus habeat florem perfectum, ſimplicem, pentapetalum regularem, exterius aliquatenus purpuraſcentem, interius vero albicantem, odorem, haud ingratum, ſed ſuaveolentem, ſpirantem.

§. VII.

Navantibus vero operam noſtris in terris fructus illos adipiſcendi, id primo plerumque feliciſſime ſuccedit in vaſis fictilibus, ſemina ſcilicet malorum Citriorum terræ inſerendo, unde menſis ſpatio, imo citius egregie proſiliens planta ſeſe oculo noſtro ſiſtit, quæ tum non minus expertum, quam ſedulum ſui requirit cultorem, qui omnem gerat curam, ut quam optime adoleſcat, ad inoculationem evadat aptior, & ſic fructus nobis fœneret exoptatiſſimos; ſecundo etiam malorum Citriorum poſſeſſione potimur, advehendo ſcilicet aliis ex locis, ut ex Italia, Hiſpania, & aliunde ipſos ſtipites jam adultos, eoſque noſtro demandando ſolo. Utroque modo ſedulo obſervandum, ut plantæ huic delicatiori proſpiciamus terra quadam recenti & putrefacta, qualis ſpeciatim etiam ex lignis corruptis gigni aſſolet, imo pingui & non exarefacta, quod præcipue experientia comprobatum affirmat SCHWIMMERUS *delic. phyſico-hortenſ. p.* 83. *&* 148. aſſerendo nimirum: Citriorum & Aurantiorum arbores terram exigere pinguem, quæ optime paratur ex jumentorum cornubus (Hör-nern von Rind-Vieh) emollitis, ſi nimirum hæc in aquam quandam mucilaginoſam redigantur, hacque ipſa humectetur tellus, quod eandem evidenter pinguefacit, fructuſque maxime promovet. Non minus etiam ſolum tale, ſimo equino, columbino, & gallinaceo imprægnandum, terraque quotannis renovanda eſt, arbores enim hæc ſuccum & humiditatem omnem nutrititiam imbibunt, ut tandem terra remaneat nutrimento orbata, & ſterilis, licet etiam illa, alias utilis, accedat terræ evolutio, quæ humidum aëreum, ad nutrimentum alioquin harum arborum multum conferens, liberius admittit. Locis tandem ſolaribus, ubi potiſſimum reflexio radiorum adeſt, exponendæ ſunt, quo ſic continua fere aëris temperie calida frui poſſint, calidum enim & humidum amat Citrus annotante etiam LOHENSTEINIO *l. c.* & boream, auſtrum, etiam ac mare averſatur; præcipit SCHWIMMERUS *l. c.* omnes arbores exoticas, ex Italia vel Hiſpania advectitias, ſi bene ſuccedere debeant, aqua tepida eſſe irrigandas, & inoculationem Citrorum non ſtatim initio veris eſſe ſuſcipiendam, ob ſufficientem ſuccum nutrititium tum temporis adhuc deficientem.

§. VIII.

Cultis ſic & impetratis pomis illis nitidiſſimis, eorum etiam aſſervationi ſtudendum eſt, quæ tamen non de fructu, arbori adhuc inſidente, intelligitur, hanc enim cultura modo præmonita, ad perfectionem pomorum uſque inſtituta ac continuata, aſſequimur, ſed de fructu jam jam ab arbore decerpto & in futurum uſum aſſervando; modum autem conſervandi & a corruptione præſervandi COLUMELLA præcipit talem, aſſerens nempe, omne pomum quod in vetuſtatem reponitur, cum pediculo ſuo, & ſi ſine arboris noxa fieri poteſt, etiam cum ramulis legendum (hæc enim res plurimum ad perennitatem conferre fertur.) Hoc ingens nobis documentum ſuppeditat quod mala Citria, Aurantia &c. ex Heſperia ad nos, annexis adhuc ramulis, advecta, longe vegetiora ſint illis, ſolo pediculo inſtructis, pediculo vero etiam deſtituta facillime omnium corrumpi obſerventur, vid. SIMON. PAULLI *Quadripart. botan. p.* 424. De duratione porro malorum Citriorum, aliorumque fructuum horæorum ex inſtituto egit APICIUS CÆLIUS *in art. coquin. L.* 1. *cap.* 18. 19. 21. hunc vero egregio *commentario Gabriel Humelbergius* ex variis Autoribus, ut *Plinio*, *Columella*, *Paladio*, *Conſtant. Cæſare*, illuſtravit. Diutius incorrupta aſſervantur annotante *Dn.* BEHRENS *Select. Diæt. p.* 113. 114. ſi ſcilicet poma Citria hordei vel milii acervis obruantur, adde cum VALENTINO *l. c.* paleæ immiſſa & in cellam ſiccam repoſita, quod & quotidiana luce apud Italos, ea venum exponentes, obſervare licet, ſic & SCHROEDER *Pharmacop. c.* 29. *p.* 71. videtur aſſentire, dum fructus v. g. poma, frumento, ſcilicet hordeo, imponenda & ita collocanda eſſe, ut pediculi deorſum, flores vero ſurſum ſpectent, ſuaſor eſt.

§. IX.

Selectus denique pomorum noſtrorum, ſi inſtituendus, cum *Dno.* BEHRENS *l. c.* eligenda quidem eſſe concedo minora, ut carnoſiora, & quæ potiſſimum circa Genuam creſcunt, interim tamen & mole grandi, & facie pulcherrima ſeſe commendantia, non minus apprehendenda, cum plerumque hæc, æque ac altera, pulpa ſat fœcunda ſcatere cernamus. Virentia magis quam ex auro flaveſcentia, ſegreganda, quoniam virore illo immaturitatem produnt, & hinc, ut imperfecta, ſeponenda potius, quam ad Medicos aut etiam cibarios uſus trahenda. Cortex ultimo tenuior etiam notam characteriſticam ſuppeditare valet, cum de magis ſucculenta carne, & flavedine delicatiori teſtetur.

CAPUT III.

Analyſin atque virtutes Citriorum medicas examinans.

§. I.

PErpenſis hactenus ad malorum Citriorum conditionem magis externam ſpectantibus, intimius etiam jam jam eorum viſcera, diſtincta quadam analyſi perſcrutari, vireſque ſalutares eruere, animus eſt. Cum autem maxime ſe initio prodat odor, quaſi index utilium nutrimentorum & inutilium juxta MAGIRUM *Commentar. in phyſiolog. ſuam L. 6. c.* 9. *p.* 549. hic etiam aliquatenus examinandus erit. De colore enim flavo & vi corticum antiicterica, ſecundum JOH. BAPT. PORTAM *Lib. de Phytognom.* exinde haurienda, ſilere, quam vanitatem cumulare præſtat. Latitat vero odor in corticibus (nam his mediantibus odoriferum eſt Citrium) qui eſt fragrans & mirifica ſuavitate ſua nares olfacientium recreans, conſtans, ut omnis odor ſuavis, natura ſua, ex particulis ſalino-ſulphureis, volatilioribus, ſubtiliſſimis, flexilibus, glabris, obtuſioribus, balſamicis, quæ eminentias papillarum nervearum narium molliter & blande contingunt, & ſic titillationem quandam efficiunt gratam, quam per odorem ſuavem exprimimus, qui nervos ſimul penetrando, ſpiritus animales roborat & auget. vide Excellentiſſimi *Dni* D. TEICHMEYERI, *Patroni*, *Hoſpitis*, *ac Præceptoris mei*, *omni amoris ac pietatis conamine proſequen-*

di, *Amœnitates Philoſophiæ naturalis p.* 49. Concludendum autem exinde ſatis aperte 1. cortices noſtros eſſe temperamenti calidi & ſicci, aſſentiente etiam HOFFMANNO *Clav. Schroederian. p. m.* 444. & quidem ob particulas ſuas ſulphureas, aromaticas, oleoſas, volatiles, adde & inflammabiles, quoniam cortices recentes verſus candelam ardentem preſſi, oleoſitatem quandam ſubtiliſſimam reſpergunt, jucundo ſpectaculo ſe inflammantem, quod ut mihi ſæpius, ita & cuivis tentanti, ſuccedet. 2. reperiri in illis vim attenuandi & incidendi, ex tenui atque volatili eorundem ſubſtantia natam, quam exhalabilis fragrantia prodit. Palam itaque eſt præſtantia Citriorum ex odore oriunda, &, ſi verum eſt, homines vixiſſe ſolo odore, prouti Democritus ſeptuageſimum annum agens panis odore vitam triduo protraxiſſe, Philoſophus quidam, ſolo mellis odore vitam ſuſtentaſſe, alius in carcere ex nidore carnis aſſatæ, quotidie ipſi oblatæ, ſervatus fuiſſe, feruntur, annotante MAGIRO *l. c. p. m.* 553. etiam ſtatuere licebit ſolum odorem Citriorum noſtrorum ad vitam longam producendam eſſe ſatis capacem.

§. II.

Succedit jam ſapor, is vero cum ratione partium fructus noſtri variarum & ipſe varius ſit; alius nimirum corticum, alius pulpæ, alius ſeminum, ſingularum quoque cenſuram ſigillatim ſuſcipiendam eſſe reor. Acredo corticum, uti acidum pulpæ, & amaror ſeminum, neminem guſtu id explorantem fugiet, præſertim Medicum, qui juxta GALENUM guſtum habere debet exercitatum ut coquus & ex his de qualitatibus ſolidius quidem, quam ex odore, formari poteſt judicium. Cortices acres teſtantur manifeſte de calore, cum ex particulis igneis oriatur ſapor acris, adeoque, quo quid acrius, eo exquiſitioris caloris notam arguat, exemplo pyrethri, laureolæ, piperitidis, &c. Non tamen tanta cortices hi pollent acrimonia, ut lædant, & modum excedant, ſed temperata ſaltim, ſtatim ſe ſub lingua exerente, & ex qua caliditas in ſecundo gradu cenſeri aſſolet. Sic & acrimonia illa virtutis attenuandi, reſolvendi, & incidendi index eſt; etenim cum particulis conſtet volatilibus, ſulphureis, hæ vero non calefaciant ſolum, ſed & attenuent, incidant ac intimius penetrent, hæ qualitates haud ipſi denegandæ erunt. Pulpam vero illam internam carnoſam, pellucidam, refrigerandi pariter & humectandi, imo attenuandi & reſolvendi virtute præditam eſſe, ſuccus ejuſdem acidus evidenter demonſtrat, qui ſapore ſuo guſtantium linguas & de priori & de altero certiores reddit, acida enim maxime refrigerant, & humida humectare vix in dubium revocandum; acida vero attenuare mucumque reſolvere, autor eſt DOLÆUS *Encyclop. Chirurg. rational. L.* 5. *p.* 474. Seminum tandem amaror manifeſtus, calidæ naturæ manifeſtum quoque ſuppeditat argumentum, & hinc vires calefacientes, attenuantes, incidentes, merito ſeminibus attribuendæ, uti & ſuo modo vis adſtrictoria, quæ fere amaris communis eſt, illis jure eſt tribuenda, de quibus tamen omnibus, in paragraphis ſequentibus, ſpatioſior ſe aperturus eſt differendi campus.

§. III.

Inſtituendum itaque eſt ſpecialius examen; & cum mala Citria variis gaudeant partibus, quæ ſingulæ diverſum agnoſcunt temperamentum, ſingularum quoque virtutes ſpeciatim ſcrutandæ venient. Liceat autem cortices, ut primo conſpicuos, primum etiam aggredi, atque, methodo quidem anatomica duce, quales in ventre ſupremo, ſeu capite, vires exerant, inquirere. Hic igitur in genere cephalicam, & tandem nervinam illis adſcribere virtutem, haud iniquum erit. 1) enim ſunt aromatici; aromata autem omnia ſunt cephalica & nervina, quoniam fibras cerebri, meningum & nervorum roborare, eorumque tonum collapſum erigere valent. 2) ſunt ſuaveolentes; ſuaveolentia vero omnia itidem ſub cephalicorum cenſum trahenda, quoniam ſpiritus animales recreant, augent, atque reſuſcitant, ut propterea in apoplexia, ſyncope, lipothymia & capitis debilitate ad confortandam memoriam, ſingulari cum ſucceſſu, teſte HERMANNO *Cynoſ. mater. med. p.* 92. adhibeantur; ſic *Excell.* WEDELIUS *Amœnit. mat. med. p.* 210. eſſentiam corticis Citri nervinis addit; ſic RIVINUS *diſſert. de medicamentor. propriet.* §. 8. excitantibus, quæ adverſus torporem ſpirituum valent, illos annumerat. Etenim ut ſpiritus excitentur, inquit, & ad motum reducantur debitum, irritamento opus eſt, id vero præſtant inter alia, ſapore ac odore forti & fragranti gaudentia, cortices Citri; & hac porro ex ratione aquam apoplecticam, multaque generoſiora medicamenta cephalica & nervina, quorum catalogum hic contexere non una ſufficeret plagula, ingrediuntur.

In ſpecie ſunt apophlegmatizantes, quoniam partibus ſuis aromaticis volatilibus lympham viſcidam, in excerniculis capitis ſtagnantem, incidunt atque reſolvunt, & ſic e capite per nares materiam peccantem evacuant, ſi verbi gratia eſſentia vel ſpiritus ex iis paretur, & ut aqua ptarmica Langii, ſeu eſſentia majoranæ, interne & externe adplicetur. Ita a WEDELIO *l. c. p.* 462. apophlegmatizantium includuntur ſeriei. Inter maſticatoria quoque militant; ſtimulant enim glandulas ſalivales, ſua, qua pollent, acrimonia, hinc ut maſticatorium egregium in fœtore oris commendatur a WEDELIO *l. c.* item BORRICHIO *Tract. de uſu plantar. indig. in medic. p.* 28. Cortices potui infuſi, ſeu quoque manducati, bonum odorem efficiunt. vid. BEHRENS *Select. diæt. p.* 114. Decocto corticum cum vino, ſi os eluatur, anima fœtida corrigitur, & dentium vigor conſervatur, ſuadente TABERNÆMONTANO *p.* 1365. & MATTHIOLO *Commentar. in Dioſcor. p.* 205. Conf. & PLINIUS *L.* 12. *c.* 3. hunc uſum proceribus Parthorum ſolennem fuiſſe, affirmans; huc ſpectat etiam locus VIRGILII *Lib.* 2. *Georg.* canens:

Flos apprime tenax, animas & olentia Medi
Ora fovent illo, & ſenibus medicantur anhelis.

Ut maſticatorium balſamicum proſunt in morbis malignis, imo peſte, ad defendendum a malignitate. Medicus quidam Hamburgenſis in Tractatu **von der anſteckenden Seuche / ſo in Nieder-Oeſterreich** 1713. **eingeſchlichen /** ex propria ſua praxi in præfamine affirmat, ſe tum temporis non niſi cortices Citri recentes manducaſſe, & ſic feliciſſimo cum ſucceſſu, ſuſpectas etiam, imo infectas ingreſſum eſſe domos, cujus & ſalutaris remedii ipſe recordor in peſte Gedanenſi uſurpati.

§. IV.

Mediæ cavitati ſolatium redundat ex corticum inſigni, & in vulgus nota virtute cardiaca, κατ' ἐξοχήν enim ſalutandi ſunt cardiaci, quatenus vi ſua balſamica, principia vitalia & ipſos ſpiritus, fibraſque cordis motrices roborare, ſanguinis circulum conſervare & reſtituere, atque miaſmata contagioſa diffiare ſolent. Sic *Excellentiſſimus Dn. Præſes Diſſertat. de medicament. ſelect.* §. 22. inter præſtantiſſima roborantia & confortantia refert cortices noſtros.

Conf.

Conf. etiam ETTMULLERUS *Colleg. pharm. in Ludov. p.* 394. Et cortex leniter deraſus vinoque infuſus, ubi lipothymia ingruit, mirum dictu quantopere proſit, affirmante SIMON. PAULLI *Quadripart. Botan. p.* 59. In virium languore, præter eorum præparata interne adhibenda, externe carpis manuum, nec citra fructum, adplicantur, cui & aſſentit PANCOVIUS *Herbar. portatil. p.* 22. aliique. Sic JUNGKEN *Chym. experimental. p.* 448. inter cordialia externa, quæ ſpiritibus reficiendis optime ſuccurrunt, epithema aliquod cordiale maxime commendat, quod cortices Citri, uti pariter ejus flores ac folia, ingrediuntur. Merito huc etiam refertur præſtans eorum vis bezoardica, qua, ex ſuperius allato fundamento, conſpicua ſunt; hinc in morbis malignis, contagioſis, peſte, &c. quam optime adhibentur, ſic TIMÆUS A GULDENKLEE *L. 6. epiſt. medic.* 10. *ad filium tranſcripta p.* 413. in condiendis funeribus Balſamatori trochiſcos de cortice Citri, præſervationis ergo, commendat, & inter pulveres ſparadrapis, pro involvendo corpore, inſpergendos, cortices Citri ad libram unam recipit. Idem facit SEBIZIUS *diſput. de conditura cadaverum.* WEDELIUS *l. c. p.* 320. pariter in ordinem bezoardicorum cortices collocat. Et ſane optimas compoſitiones bezoardicas, quavis etiam forma paratas, prolixitatis tamen evitandæ ergo hic omittendas, ingrediuntur, aſſentientibus omnibus Practicis, qua de virtute tamen, ubi de toto Citro acturus ſum, plura.

§. V.

Infimo ventri cortices noſtri proſpiciunt præprimis virtute ſua ſtomachica, cum principio aromatico, ad calorem ventriculi conſervandum ac reſtituendum, tonumque pariter ejuſdem deſtructum erigendum, faciunt, & hinc in ſtomachicorum ſyllabis a Medicis non infimo collocantur loco vid. WEDELIUS *l. a. p.* 156. BORRICHIUS *l. c. p.* 38. qui in ventriculi debilitate a pituita nimia maxime commendat cortices Citri; ſic cortices conditos convenire ventriculo, atque digeſtionem pariter ac appetitum promovere, aſſerit SCHROEDERUS *Pharm. p.* 935. *edit. in fol.* aſſentit BEHRENS *l. a.* inquiens ſaccharo conperſi aut conditi ventriculum roborant & flatus diſcutiunt. confer. etiam MATTHIOLUS *l. c.* In vomitu & nauſea gravidarum LUDOVIC. MERCATUS *Tom.* 3. *L.* 3. *c.* 11. magnis extollit laudibus ſequentem formulam. *Recipe Seminis Aniſi, Corticis Citri aa. drachm. unam. Pulveris roſarum rubrarum, Coralliorum rubrorum, Margaritarum ppt. Electuarii de Gemm. ana Scrup. unum, Sacchari q. ſ. M. F. Tabellæ cum aqua ferrata.* Porro virtute carminativa & ſpecifica anticolica pollent, ex tenui ac calida eorum ſubſtantia oriunda, qua inteſtinorum flatulentias diſſipant, borborygmos ſedant, ac pituitam viſcidam poros inteſtinorum obſtruentem, reſolvunt; hinc in colica paſſione, a flatibus maxime orta, multis nihil frequentiori in uſu quam ſoli cortices pulveriſati, quod affirmat PANCOVIUS *l. c.* multique alii, præter experientiam quotidianam id comprobantem. Sic pariter virtute antihypochondriaca prædiți ſunt. Inſigne enim hoc in malo ſolamen pollicentur, cum variis indicationibus ſatisfaciant, non aliunde etiam quam ex dicto principio calido, volatili, aromatico, reſolvente & deobſtruente, hinc & in obſtructionibus pancreatis & meſenterii reſerandis auxilium præſtant. Vis antiſcorbutica etiam ipſis non neganda eſt, quatenus virtute ſua balſamica volatili, ad acrimoniam in ſcorbuto fixam, acidam, tartaream, temperandam, reſolvendam ac e ſede ſua movendam, idonei ſunt. Ne dicam vim etiam cortices hos obtinere diureticam, quæ non parum auxilii ſcorbuticis afferre poſſit, quæ virtus tamen magis toti Citro ineſt, utpote ex quo major, iſque inſignis & præſtantiſſimus fructus impetratur, de quo in ſequentibus. Virtute tandem antifebrili non deſtitutos eſſe, ex allegatis ſæpius agendi principiis conſtat, & experientia celeberrimorum Practicorum confirmatur. DOLÆUS *Encyclop. ſua dogmat.* in febribus malignis frequenter adhibet laudatos cortices uti & eoſdem inter vermes pellentia adſciſcit ibid. *p.* 581. alii tamen in intermittentibus majori eos efferunt laude. Sic in quartanis etiam ex corticibus cum ſpiritu vini parata Eſſentia laudari ſolet, propinanda cum aqua Meliſſæ, Petroſelini, Pulegii &c. Virtus interim hæc efficaciori adhuc modo ſeſe manifeſtabit in pulpa ſeu ſucco jam jam delibando.

§. VI.

Conſideratis ergo corticum viribus, ſucci etiam cenſuram facere, inſtituti ratio poſtulat: hujus vero indolem porro brevibus attingere volumus. Scatet quippe acido, & quidem blando, non ingrato, volatili, teſtante etiam SCHROEDERO, DOLÆO, ETTMULLERO *&c.* Quod quidem ultimum, niſi aliunde, ex effectu palam fieret, vel exinde ſaltem conjiciendum, quoniam ſuccus talis acidus expreſſus, in vitro, negligenter tamen a me clauſo, aſſervatus, ſpatio aliquod hebdomadum, omnem fere amiſerat aciditatem. Acidum vero hocce interim ſat penetrans eſſe, vel hoc demonſtrat, quod SIM. PAULLI *l. c. p.* 59. annotet: fruſtulo pulpæ acidæ aceto injecto illud magis aceſcere, & ad ſolvendas margaritas ſuccum hunc adhiberi, ut, pariter tincturæ Coralliorum parandæ inſervit. Vires autem, ſi priori ordine indagari debent, obiter annotaſſe ſufficiet, certo fine ſuccum adhibitum, cephalico etiam uſui inſervire poſſe, inter epithemata ſcilicet, in capitis dolore a cauſa calida, uſurpatum; item interne ad ſanguinis motum p. n. inhibendum. Sic MESUES, annotante TABERNÆMONTANO ſyrupum acetoſitatis Citri in vertigine commendat, atque ebrietati reſiſtere affirmat, refrigerat enim & æſtum mitigat. Porro externe eſt egregium abſtergens & ſmecticum, ſexus fœminei delicatioribus maxime commendabile, ſordes enim & mucorem, in poris cutis hærentem, abſorbet & mundificat, hinc & commendatur in lentigine, ſerpigine, puſtuliſque faciei, (Finnen) confirmante etiam PANCOVIO *l. c.* & SCHROEDERO *l. c.*

§. VII.

Cardiacam virtutem poſſidere ſuccum, extra controverſiam puto eſſe poſitum, quatenus nempe, ut bezoardicum generoſum, malignitatem expellit, &, ut refrigerans, æſtum intempeſtivum coercet. Hinc SYDENHAM *de febrib. c.* 4. *p.* 31. inquit: cardiaca, quæ adhibeo paſſim, ſunt ejuſmodi, quorum moderatioribus utor in morbi initio, æſtuatione maxime ſervente. Illa vero fiunt ex aquis deſtillatis v. g. borraginis, citri, ſcordii vel admixtis ſyrupis meliſſo-phylii Fernelii, caryophyllorum & de ſucco Citri. In febribus ſane malignis, acutis, continuis, ardentibus, imo contagioſis, & peſte ipſa, maximam meretur laudem, cum enim bilis acrimoniam, in febribus hiſce ſæpe peccantem, temperat, tum etiam reficit partes flaccidas, & laxiores acore ſuo corroborat, tonum earum reſtituens, intolerabilem præterea reſtinguit ſitim, & malignitatis focum expellit. Hinc etiam ut nobiliſſimum alexipharmacum in febribus illis venenoſis, tam præſervandi quam curandi fine, eſt uſitatiſſimus, quo penetrantior & ſimul blandior, in regno vegetabili, non reperitur, ut nulla, in dictis febribus, adhiberi debeant medica-

dicamenta, quæ non succus Citri ingrediatur. vid. ETTMULLERI *Colleg. pharm. in Schroed. p.* 426. *Sic Excell. Dn. D.* STAHL *Observ. Chymico-physico-Medic. Mens. Maj.* 1698. *de febri petechizante epidemica p.* 593. inquit: In paroxysmo ordnete Julepos ex aquis diaphoreticis und Syrupo acetositatis Citri. Porro *p.* 541. acetositatem Citri brauchte in etwas mehrerer dosi bey anxietatibus præcordiorum sonderlich zu rechter Zeit. *Dn. D.* VATER *dissert. de vermis eorundemque Symptomat. p.* 6. *Thes.* 8. in cura a morsu canis rabidi & viperarum, etiam inter alia succum Citri commendat.

§. VIII.

Succum porro etiam ventriculo conducere, affirmare haud erubesco, dum scilicet, blando & volatili acido, viscositates residentes attenuat, dissolvit, acidumque interdum deficiens aliquo modo restituendo, appetitum excitat, anorexiæ & dyspepsiæ medetur. In malacia quoque gravidarum egregium est remedium. *vid.* ETTMULLERUS *l. c.* PANCOVIUS *l. a.* TABERNÆMONTANUS & MATTHIOLUS *l. c.* Huc referri etiam potest, quod nucis vomicæ imprudum usum insecuta incommoda (annotante *Domino* VATERO ex *Sennerto de Venen. l.* 6.) vomitum nempe bilioſum, ardorem & angustiam præcordiorum, aliaque symptomata, optime sistat atque cohibeat. Conf. & BORRICHIUS *l. c. p.* 69. Virtus præterea insignis antiscorbutica reperitur in succo illo acido. Acrimoniam enim & acidum illud tartareum ac rancidum scorbuti, volatili suo & blando acido corrigit. Et affirmat ROSEUS *in epist. suis*, solo succo Citri scorbuticos etiam gravissime decumbentes esse curatos. Et certe in scorbuto, ex salium acriorum copia contracto, præsentissimum est remedium. Belgæ in Indiam orientalem navigationem facturi, ut a scorbuto, sub zona torrida fere endemico, illosque tantum non semper invadente, se præservent, malis Citriis sibi prospiciunt, & lagenas eorum succo plenas secum vehunt, pro scorbuti remedio, uno ore id testantibus BAUHINO *Lib.* 1. *Histor. plant. c.* 28. SCHROEDERO *edit. in fol. p.* 935. ETTMULLERO *Colleg. pharm. in Schroed. l. c.* BEHRENS *Select. diætet. l. c.* VALENTINI *l. c.* SIMON PAULLI *l. c.* qui scorbuticorum artus, Limonio vel Citrio malo per medium dissecto, perfricandos adserit, idque remedium ceu euporiston & præsentissimum afferens levamen, eximie commendat.

§. IX.

Anthelminticus quoque Citri succus judicatur, nec sine ratione; utpote putredini, vermium fomento, admodum adversus est, & penetranti suo acido corpuscula vermium aggrediendo, enecat optime. Hoc assertum REDI *observationibus p.* 119. suffulcitur, quæ testantur lumbricos a succo Citri, quo imbuerat, brevi periisse. Annotavit id quoque *Excell. Dn. Præses dissert. de Anthelmint. p.* 19. calculumque huic addit WEDELIUS *l. c. p.* 365. Diuretica pariter pollere virtute & hinc ad affectus nephriticos commendari a Practicis, non aliunde quam ex vi sua attenuandi & resolvendi, deduci posse existimaverim. Qua de causa vis ejus diuretica laudatur a BEHRENS *l. c.* ETTMULLERO *l. c.* Lithontripticum dici potest, quoniam eadem efficacia, incidendi scilicet, attenuandi, ac resolvendi, ad saburram & mucorem aliquem tartareum coagulatum comminuendum & resolvendum, viribus instructus est. Uti vero Lithontriptica talia dari, quæ calculum perfectum & solidum frangere & actu conterere valeant, multi, gravissimis rationibus adducti, dubitant: ita nec succo nostro potentiam illam adscripserim, aut cum quibusdam mihi eandem operationem intra corpus humanum, quam extra, in dissolvendis gemmis, unionibus, & coralliis, promisero. Nephriticum meliori jure ex adducta ratione dicendum, arenulas enim, si cum saccharo jejuno stomacho sumatur, promovet, testante BEHRENS *l. c.*

§. X.

In tantis virtutibus etiam conspicitur vis illius antaphrodisiaca. Ut refrigerans enim turgescentiam sanguinis & seminis supprimere, & ipsos spiritus acido suo figere valet; hinc, teste MERCURIALI *L.* 4. *de morb. mul. c.* 5. mirifice ad seminis copiam exstinguendam confert. *conf.* PANCOVIUS & SCHROEDERUS *l. c.* Pro exstinguenda gonorrhœa primas tenet, ut millies expertus est, PANCOVIO ibidem citante, AMATUS LUSITANUS *Cur. medic. Cent.* 5. *cur.* 71. Licebit etiam hic casta mente inseruisse, quod magnum afferat emolumentum, si congressu impuro mentulæ communicata sit materia quædam acris, corrosiva, putrida, quæ, intra glandem & præputium stagnans, inflammationem tunicæ glandem tegentis efficit, quâ continuata per totam urethram, suppurationem, ulcera, & sic gonorrhæam producit. Hoc facto igitur statim mentula mundificanda & abluenda est succo Citri, aqua simplici, aut etiam plantaginis, mixto & diluto, sic nimirum sale hoc blando volatili in acido Citri contento, sal illud corrosivum, quo materia talis putrida communicata, scatet, corrigitur, & inflammatio, cum omnibus diris sæpe subsequentibus symptomatibus præcavetur, quod *Excell. Dn. D.* TEICHMEYERUS, *Præceptor meus Venerandus, in Collegio nostro pathologico-practico*, vehementer commendavit. In corpulentia denique nimia, acida & inter illa speciatim succum Citri, commendat DOLÆUS *Encyclop. Chirurg. p.* 474. Vulnerarium ultimo esse, & doloribus etiam arthriticis mederi, ex LOHENSTEINIO *l. c.* commemorasse sufficiet, addendo brevibus & usui mechanico vel œconomico inservire, dum nempe maculas ab atramento, imo aliunde, in linteaminibus contractas, evanescere facit, & scripturam in charta delere potest.

§. XI.

Progredior jam ad semina, eorumque virtutes eruendas: cum vero in pluribus ferme cum antedictis conveniant, hic brevitati magis studebo. Sunt vero itidem, ut cortices, calida, amara, & aromatica, & hinc etiam interdum medicamenta cephalica ingredi possunt. Cardiaca audiunt, quatenus sunt bezoardica, diaphoretica & alexipharmaca, & sic ad malignitatem cordi molestam expellendam faciunt. Hinc in febribus malignis, imo petechialibus, variolis, morbillis egregii usus sunt, præprimis in emulsionibus, vid. ETTMULLERUS *l. c. p.* 426. In peste, ut efficax remedium deprædicat LEVIN. LEMNIUS *L.* 4. *de occult. nat. mirac. c.* 17. In sudoriferorum ordinem collocantur à WEDELIO *l. c. p.* 346. Semen etiam Citri Scorpionum ictibus & potum & adplicatum mirifice mederi, affirmant MATTHIOLUS & BEHRENS *l. c.* Ventriculo conferre non inepte statui potest, quatenus aromaticum est & contra gravidarum vomitus cum fructu adhibetur, teste SIMON. PAULLI *l. c.* Anthelmintica denique virtute non defraudanda sunt hæc semina, eò quod amaror vermibus maxime sit inimicus, hinc SENNERTUS in vermibus necandis multum ea commendat, item BEHRENS *l. c.* SIM. PAULLI *l. c.* uti pariter in pulveribus contra vermes adhibentur v. g. in illo CRATONIS *Consil. Medic.* 13. *Recipe Coriandri ppt. unc. sem. Seminum Portulacæ, Citri, Limoniorum ana drachm. duas. Zedoariæ drachm.* 1. *Cornu Cervi usti unc.* 1.

Misce:

Miſce: fiat Pulvis: doſis drachm. ſem. Et hæc de ſeminibus dicta ſunto.

§. XII.

Cum itaque partes ſingulæ Citrii mali fuerint explicatæ, ipſum pomum ſub examinis jam incudem revocandum eſt. Et hic inficiari haud licet, emolumentum fere uberius impetrari poſſe ex toto, maxime propter ſtupendam ejus vim alexipharmacam; malum enim hocce inſtar compoſiti generoſi eſt, quod partibus gaudet & juvantibus & corrigentibus ſeſe mutuo. Capiti pro diverſis indicationibus auxilium præbere vix negandum, ſic in mania, melancholia & deliriis, ad ſpiritus irrequietos blando acido figendos & placandos, balſamica autem ac bezoardica vi corroborando prodeſſe poſſunt; & ſane in philtris jam laudavit VIRGILIUS *Lib. 2. Georg. verſ.* 126. *& ſeq.* canens:

Media fert triſtes ſuccos, tardumque ſaporem
Felicis mali, quo non præſentius ullum.
(Pocula ſi quando ſævæ infecere novercæ,
Miſcueruntque herbas & non innoxia verba)
Auxilium venit, ac membris agit atra venena.

Citria adverſus atram bilem & morbis mœſtis opitulari aſſerit MATTHIOLUS *l. c.* Ventriculo & cordi ſalutaria eſſe ex prioribus patebit, quod etiam affirmat VALENTINI *l. c.* & Citrio quaſi ineſſe generale confortativum cum ETTMULLERO *Colleg. pharm. in Ludov. p.* 984. audacter ſtatuo. Ut hepatica & ſplenetica conſideranda etiam, quatenus modo ut aromatica balſamica, modo ut refrigerantia & aperientia, pro diverſo utendi modo, uſui veniunt. Sic hanc in claſſem referuntur a WEDELIO *l. c. p.* 167. & 179.

§. XIII.

Citrium porro totum, in uſum aſſumtum, bezoardicum eſt præſtantiſſimum & lapidi Bezoar multis paraſangis præcurrens. Præterquam enim quod lapis Bezoar rariſſime ſit genuinus, (aſſentiente MANARDO *in Tr. de Bezoar & Scorzon.*) unde alia quam abſorbendi potentia ex eo ſit arceſſenda, penetrare non valeo, cum ſit ſaporis omnis pariter ac odoris, in quibus, tamen vis medica potiſſimum quærenda, expers. Alexipharmaci denique proprie ita dicti titulo pomum Citrium fulget, & quidem tanto jure, ut ex vaſto materiæ medicæ penu generoſius, præſtantius & efficacius depromi poſſe omnino dubitem; omne enim hic deſiderium implet, & non ſine ratione ab ETTMULLERO *in Colleg. pharm. Schroed. p.* 426. omnibus Theriacis, Mithridatiis, & confectionibus magiſtralibus quoad uſum antiloimicum & alexipharmacum præfertur. Viennæ & Baſileæ quam ingentem & exoptatum præſtiterint mala Citria uſum, hiſtoriæ commemorant & VALENTINI *Muſ. Muſ. l. c.* notat. Sic in peſte laudantur a JOH. DAN. MYLIO *in Baſil. chym. L.* 6. AUGENIO *L.* 3. *de Peſt. c.* 9. FICINO *in Epidem. c.* 6. CRATONE *L. de Peſt.* POPPÆO *in enchirid. experim.* Conf. præterea UNZERI *antidotar. peſtilent. L.* 2. *p.* 1895. ut taceam Celeberrimorum Medicorum coævorum, hac de virtute antiloimica, elogia. Et ſane cujuslibet veneni malum Citrium eſt alexipharmacum. Ad illuſtrandam vero mirificam & incredibilem fere efficaciam alexiteriam, non poſſum non adducere hiſtoriam ex ATHENÆO *Deipnoſophiſt. Lib.* 3. Princeps nimirum quidam Ægyptius, maleficos quoſdam nebulones, aſpidibus, ſecundum leges Ægyptiacas, in prædam exponendos, damnaverat: in itinere vero, ad beſtiarum pabulum illos ducente, caupona quædam mulier eorum vicem dolens, cuivis malum Citrium dederat; in theatrum ergo lethiferum deducti nebulones, ab ictibus immanium ferarum nihil quicquam ſenſere, qua de re Princeps valde miratus, poſt inquiſitionem de citriis comeſtis certior factus eſt. Poſtero igitur die, uni viciſſim Citrium dare, alteri denegare juſſit, quo facto is, qui pomum comederat, immunis manſit, alter vero ab aſpide ictus, undique lividus factus miſerrime interiit. Pariter THEOPOMPUS CHIUS duodequadrageſima ſua hiſtoria narrat Clearchum Heracleotam Ponti Tyrannum multos veneno necaſſe, ſed ille, inquit, adhuc plures interfeciſſet, ſi populum præſtantiſſima vis Citriorum latuiſſet. vid. MATTHIOLUS *l. c.* BEHRENS *l. c.* qui hujus hiſtoriæ veritatem etiam ſequenti affirmat: quod ſcilicet Studioſus quidam Medicinæ, Pariſiis morſu viperæ lethaliter tactus, fruſtra adhibitis omnibus aliis medicamentis, pomo Citrio, quod a Nobili quodam eidem porrectum erat, vix odoratu, ne dum guſtu & acido ſucco delibato, brevi iterum ex voto convaluerit. En igitur ſtupendam & ineffabilem virtutis prophylacticæ efficaciam, qua Citrium noſtrum præ aliis gloriatur! Non itaque ſupervacuo conatu virium prolixius nectere filum, ſed colophonem huic capiti imponere placet.

CAPUT IV.

Varia ex Citriis parata, cum uſu therapeutico, proponens.

§. I.

ANte egreſſum tandem, quænam ars pharmaceutica nobis ex malis Citriis ſuppeditare queat medicamenta, explorandum reſtat; &, ut naturali ordine procedatur ulterius, primo cortices examinandi erunt. Horum vero flavedo oleum delicatiſſimum pariter ac efficaciſſimum nobis offert, quod hodie plerumque nomen *Cedro* ſibi arrogavit ex Italo idiomate. *Quinta Eſſenza di Cedro* autem interdum Italis ſtricte dicitur oleum ex floribus Citri paratum, quanquam VALENTINI *l. c.* etiam hoc ex corticibus paratum illis *Eſſenza* appellari putet. In officinis noſtris dicitur oleum Citri verum, & datur duplex, unum ex flavedine cum aqua deſtillatum, quod eſt fragrantiſſimum, & cujus nota characteriſtica eſt albedo aquam limpidam æmulans. Tale ex corticibus recentibus pomorum numero 100, abſque maceratione vel fermentatione, ſtatim deſtillatis, ſpatio quatuor vel quinque horarum, ab aqua ſeparandum, impetrari affirmat SCHROEDERUS *l. c.* & quidem ex pomorum mediocris magnitudinis, indicata multitudine, 10 ad 12 drachmas. Alterum commune quod ex corruptioni proximis malis citriis paratur, vilius, minuſque priori fragrans eſt, atque magis ad uſum externum quam internum commendabile. E corticibus ſiccis & aridis, quales in officinis venum proſtant, etiam quidem per deſtillationem cum aqua acquiri poteſt oleum, ſed parum. Ipſe enim experimento facto ex libris duabus corticum paucam olei quantitatem impetrabam, quod plane æmulabatur illud deſcriptum, ex putridis malis elicitum. Viridem enim præ ſe ferebat colorem, odorem vero ſpirabat non ingratum quidem illum & Citriis ſatis ſimilem, ſed tamen longe a fragrantia & penetranti gratia illius deſtitutum, quod vulgo de Cedro dicimus. Sapor etiam non adeo acris & igneus erat, ut illius, quod ex recenti

flavedine fieri indicavimus : aqua tamen satis fragrans deprehendebatur. Exprimi denique, secundum VALENTINUM, oleum potest ex flavedine, quod vero asservari nequit & minus usitatum est. Prodest autem quam maxime oleum Citri verum in ventriculi debilitate, interno & externo usu, calefacit enim maxime & flatus discutit; in anxietatibus præcordiorum laudante WEDELIO *Pharm. acroamat. p.* 370. multum conducit; in colica vero specificum est præstantissimum, nec satis laudandum & experientia sæpissime confirmatum. In febribus omnibus malignis notissimæ & comprobatæ ejus virtuti non opus est suspensa hedera. Plurimis porro medicamentis tam corrigendi, quam juvandi, maximamque gratiam conciliandi fine additur. Omnes autem Practicorum formulas & compositiones, quas ingreditur, recensere, res magis integri voluminis quam aliquot plagularum est, cum ubique fere desideretur & ametur. In potu interim Thée quantum non palato solum sed & sanitati vi sua balsamica & fragranti conducat, quemlibet experiri volentem exoptatissimus fructus convincet. Pulveribus sternutatoriis additum, desideratissimam & gratiam & utilitatem conciliare certissimum est. Ab ETTMULLERO, annotante WEDELIO *dissert. de camphora*, laudatur Medici cujusdam Veronensis Henisii felicitas, qui oleis Citri & succini cum camphora mixtis tantas res perfecerit, ut ipsi columna triumphalis erecta fuerit. Et hujus genii etiam est oleum bezoardicum, cujus non infimum ingrediens constituit laudatum oleum Citri verum, ex quo scilicet, & camphoræ q. s. in illo dissoluta. *Excell. Dn. Præses* illud parare consuevit. WEDELIO vero ex camphoræ drachma una in oleo amygdalarum dulcium cum radice alkanna tincto, & olei Citri veri drachma semis addita, id parare placet. Utroque modo se ut remedium insigne bezoardicum cordiale, balsamicum, in febribus malignis, aliisque morbis commendat, defendit ab inflammatione, imo stomachicum & uterinum est ad guttas duas, tres, vel quatuor propinandum. Jenæ sub titulo Doctor Wedels letzte 3. Tropffen / adeo inclaruit, ut plerumque agonizantes etiam, ad hoc, quasi ad ultimum refugium, & sacram anchoram confugere soleant. Ex hoc tandem oleo bezoardico, oleo ligni guajaci, & caryophyllorum paratum oleum odontalgicum in dolore & carie dentium egregii usus commendat *Dn. D.* TEICHMEYERUS *in Collegio Chymico*. Paratur etiam Balsamus ex oleo Citri & nuce moschata, qui & capiti, & nervis amicissimus erit.

§. II.

Ex oleo tandem nostro Citri, saccharo & aqua rosarum MYNSICHTUS suum parat elæosaccharum, alias vero ex solo tantum cum saccharo mixto oleo paratur, quod *Excellentissimus Dn. D. a* BERGEN *Professor Francofurtensis ad Viadrum dignissimus, Patronus atque Præceptor meus, omni honoris ac obsequii cultu suspiciendus* in cardialgia specifice commendare solebat; sic pulveri digestivo ordinario, qui S. R. M. Uladislao IV. in usu fuit, addit *Dn. D.* CNOEFELIUS saccharum Citratum, it. Essentiam Citri extractam; compositionem vide in *Appendice ad ann. VI. Ephemer. Germ. N. C.* Saccharum vero Citratum, nihil aliud est, quam dictum elæosaccharum. Et hunc sub censum trahenda etiam est Essentia Citri sicca *Hoffmanno Clav. Schroed.* ita dicta, quæ conficitur ex Corticibus Citri recentibus mediante sacchari albissimi asperfione, quod abraditur vicissim inverso cultello in orbem stanneum, usque dum saccharum succi ad instar appareat, hoc repetitur tam diu, usque dum saccharum consistentiam acquirat siccam. Non displicebit hic ob convenientiam cum prioribus, inseruisse medicamentum aliquod elegantissimum, sub Essentiæ Citri trochiscatæ nomine ab Amico quodam Medico communicatum. Ita autem parandum est: Recipe pomorum Citri recentium, a sorditie superficiali bene mundatorum no. 2. affricetur ipsorum flavedini frustum sacchari Canariensis indeterminatæ molis, abradatur semper quantum sacchari oleo appareat inundatum, & de novo affrictione ulteriori continuatur. Sacchari hæ miculæ oleositate saturatæ, & collectæ cum una adhuc sacchari Canariensis parte, (vel minus potius) probe in mortario lapideo terantur, quibus in pollinem conversis, pro massa exin paranda, addatur s. q. ipsius pomorum succi. Ex massa hac quam optime subacta, trochisci, stellæ, si placet, charactere insigniendi, formentur, magnitudinis arbitrariæ, modo, ne gratia medicamenti cum puritate simul externa periclitetur, omnia circumspecte, & lotis suscipiantur manibus. Vires illius medicamenti analeptici eædem sunt cum illis, quas fructus, unde conficitur, possidet, nisi quod ars principia illa duo essentialia inter se diversa, acidum nempe & oleosum hoc pacto uniendo, præcellere videatur ipsam naturam, unde una quasi fidelia duobus succurrit dealbandis parietibus. Quippe acido blando, sacchari dulcedine involuto, temperatur æstus præternaturalis humorum, attenuatur pituita particulis æthereæ naturæ oleosis, & tonus partium labefactatus corroboratur. Delicatius vix bibitur Thée infusum ac trochiscorum horum nonnullis in illo solutis, & æmulatur tunc acidulas præstantissimas. Vino dulciori si remiscentur, qui illud bibunt mirantur ejus suavissimum odorem ac saporem. Cæterum cum totius pomi conveniunt viribus.

§. III.

Cortices porro 1. suppeditant Essentiam Citri, infusi scilicet in spiritu vini rectificato, digerendo eandem producunt. Essentia hæc ut stomachicum, & carminativum, in variis affectibus usurpari potest cum fructu. WEDELIUS eandem medicamentis nervinis addit; 2. Spiritum, qui parari potest per fermentationem, recipiendo corticum q. v. ab albo separatorum: his concisis addatur sacchari s. q. in aqua tepida soluti & pauxillum fæcum cerevisiæ: in vase clauso per 7. dies digerantur, & tum ex arena destillentur, sic prodit spiritus elegantissimus, qui aliquot guttulis datus in convenienti vehiculo vires deficientes egregie restaurat, variæque indicationi pro Medici judicio respondet. Elegantissimum Spiritum & Essentiam Citri vide in MOELLENBROCCI *Tract. de Variis*. Simili ratione etiam paratur Spiritus bezoardicus ex Corticibus Citri libr. 3. Floribus Sambuci Man. 12. & Spiritus Vini non rectificati Mens. 14. vel 16. per destillationem: egregie inservit extractioni Tincturæ bezoardicæ 3. aquam per destillationem factam, quæ secundum SCHROEDERUM *l. c.* est carminativa & anthelmintica; non minus etiam stomachica, 4. acetum, per infusionem scilicet paratum, quo utitur ETTMULLERUS *l. c.* in morbis epidemicis, acutioribus, malignis. 5. Syrupum, potissimum medicamentis bezoardicis ad gratiam addendum; ingreditur Electuaria purgantia, aliaque. PANCOVIUS *l. c.* eundem laudat ut cephalicum, stomachicum & cordiale, orisque halitum corrigere & palpitationi cordis item melancholiæ mederi statuit. Meminisse hic etiam juvat ex flavedine corticum Citri recentium cum nucleis melonum contusis parari Italorum *Orsato*, quod non minus proficuum

quam

quam delicatum eſt, & in febribus malignis, variolis, morbillis, variiſque morbis concedi poteſt. Ita pariter cortices citri recentes una cum cinnamomo conſtituunt gratiſſimam aquam illam Tappianam, Tappen-Waſſer / id vero præterquam quod palato ſatis arrideat, etiam ventriculum roborat, digeſtionem promovet, & analèpticum atque cardiacum eſt egregium. 6. Conditum, quod BEHRENS *l. c.* ut præſervativum ab aëre nocivo & rore matutino, commendat. 7. Etiam ex corticibus calcinatis per elixivationem ſal parari poteſt, quod tamen vix alibi, quam apud SCHROEDERI *Pharmac.* invenies.

§. IV.

Ex ipſo vero ſucco & pulpa, paratur cum ſaccharo quaſi conſerva quædam, quæ ex Italia allata, nomine *Agre di Cedro*, ſalutatur, cujus uſus in æſtu febrili, alibique non inconveniens eſt. Porro ſyrupus acetoſitatis Citri, tam in potionibus & julepis, quam etiam electuariis, aliiſve formulis, pro debito fine, uſurpandus. Electuarium etiam egregium, una tamen cum flavedine, conſtituit ſequenti modo: Recipe Pulpæ pomorum Borſdorffianorum libras 3. Pulpæ pomorum Citri, Succi Citri ana libr. 1. flavedinis corticum Citri minutim inciſ. unc. 4. Sacchari albi libr. 4. coque blando igne in vaſe terreo vitreato ad electuarii conſiſtentiam. vid. ETTMULLERI *Colleg. Pharmac. in Ludov. p.* 984. in noſtris vero officinis abſque pulpa pomorum Borſdorffianorum parari conſuevit. Confortativum eſt præſtantiſſimum. Tandem habetur ipſe ſuccus expreſſus & ad uſum aſſervatus, qui à quibuſdam Citron-Wein appellatur, præſertim ſi cum ſaccharo fermentatus ſit; adportatur talis etiam, ex parvis & immaturis confectus Citri pomis, ex Italia. Turcis ex ſucco parare potum aliquem ſolenne eſt, qui illis dicitur *Sorbec*, & ex ſaccharo pariter & acido ſucco conſiſtit. vid. VALENTINI *Muſ. l. c.* Inſervit itidem ſuccus laudatus conficiendæ tincturæ coralliorum ſic dictæ, nec non in uſu eſt frequenti ſerum lactis caprini cum ſolo ſucco Citri paratum, & idcirco dictum ſerum lactis caprini Citratum, quod commendatur in febribus ardentibus, niſi adſint uſum ejus diſſuadentia ſymptomata, in ſcorbuto illi adhuc adjungi poſſunt ſucci antiſcorbutici v. g. ex fumaria, cochlearia &c. Et ultimo ſuccus Citri cum camphora & addito vino albo, egregium, & ſexui amabili ſe quam optime commendans conſtituit coſmeticum.

§. V.

Succedunt autem ſemina eorumque præparata examinanda: Ex illis 1. mediante expreſſione elici poteſt oleum, id licet non ſit officinale, adeoque nec in frequenti uſu, tamen virtute ſua ſpecifica anthelmintica ſeſe commendat, & majori cura adverſus peſtem aliaque venena oleum ex ſeminibus extractum laudat JOH. BAPTIST. PORTA *Mag. naturaL.* 8. *c.* 9. *&* *L.* 10. *c.* 5. 2. inter emulſiones frequentius uſurpantur ſemina, in febribus ardentibus hujuſque genii morbis aliis. 3. pulveres ingrediuntur contra vermes quod etiam commendat SENNERTUS *in Prax.* nec non decocta & aquas alexipharmacas; recipiuntur pariter in pulverem contra variolas & morbillos vid. *Diſpenſ. Brandenb. p.* 144. 4. Mucilago etiam ex ſemine ſed paulo difficilius impetrari poteſt, quæ ut mucilagines v. g. ſeminis cydoniorum, plantaginis &c. uſui Medico ſuum contribuere poſſet. Ingreditur, quod obiter adhuc notandum, ut præſtans bezoardicum & antiloimicum, ſemen Citri Theriacam Andromachi, in *Diſpenſatorio Brandenburgico* optime & cum ratione farragini illi ingredientium inſertum, in aliis vero deſcriptionibus Theriacæ negligenter ab Autoribus omiſſum.

§. VI.

Sed videamus adhuc paucis, qualia ex toto Citro ſimul ſumto proſtent præparata. 1. igitur ſe offert pomum totum conditum, quod maxime nondum perfecte maturum, cortice & carne inciſis, nucleiſque exemtis, condiri ſolet, cujus uſus ex antecedentibus ſat patet. 2. Syrupus ex toto Citro, qui alias bezoardicus Prævotii dictus fuit, cum vero, ob ingredientes radices, ſaporem ingratum habuerit, ſuaviorem Autores Diſpenſatorii Brandenb. conſcripſere, qui videre eſt ibid. *p.* 196. 3. Electuarium de Citro, cum quo incidit Theriaca de Citro ſive Theriaca Citrata, *l. c. p.* 206. deſcripta. 4. Aqua ex pomis Citri, videatur apud SENNERTUM *L.* 5. *part.* 3. *Sect. c.* 5. it. in FEHRII *Tractatu de Scorzonera c.* 7. quam, cum non inelegans ſit, hic ſubnectere placet. Rec. Pomorum Citri recentium no. II. incidantur cum cortice in taleolos tenues, addantur Sacchari albiſſimi unc. III. radicis Scorzoneræ mundificatæ drachm. II. aquæ fontanæ libr. VII. coquatur ad tertias, coletur.

§. VII.

Ultimo loco memorandum eſt, quod ex Citro gratiſſimi ſaporis decoctum laxativum, in calore nimio valde proficuum, præparari poſſit, ſi nempe tamarindorum uncia una, cum mannæ duabus, pomo citrio in taleolos diſciſſo, exemtis prius corticibus, in aquæ menſuris duabus coquantur & colentur. Redditur inde potio, propter blandam aciditatem, palato gratiſſima, quæ in febribus biliofis, ad bilem nimis acrem fervidam præcipitandam & educendam, non ſine inſigni fructu adhibetur. Perquam etiam nota & uſitata eſt præparatio illa ptiſanæ, quæ ex ſolo hordeo, raſura cornu cervi, pomo citri, addito pro edulcoratione ſaccharo, parari ſolet, inque febribus ad exſtinguendum calorem nimium, ſitimque ſedandam convenientiſſimum remedium eſt. In fine adhuc occurrit potus ille delicatus, refrigerans & æſtate a ſolis calore languentibus amœniſſimus *Limonade* dictus, qui ex ſucco Citri, aqua ſimplici, vino & ſaccharo, addita ipſa corticum flavedine paratur; uſus ejus eſt, ut gulæ, ita & ſanitati acceptus, abuſus vero perquam noxius. De omnibus ante dictis præparatis uſum pharmaceuticum, qui eſt idem cum ſæpe commemoratis repetere nolui, cum crambem toties coctam apponere palato minus arrideat. Sed, cum ſat prata bibere, claudere jam rivos, Diſſertationiſque meæ filum abrumpere placet.

DISSER-

DISSERTATIO DE NOXIS EX REMEDIIS DOMESTICIS INCONGRUE APPLICATIS.

Primùm edita anno 1729.

PRÆFATIO.

MEDICINAM incrementum ſuum maxima ex parte experimentis vulgaribus debere, nemo facile in dubium vocabit, qui hiſtoriæ ipſius non ſit ignarus. Neque ex ſimplici hac origine ars ſalutaris ignominiam quandam patitur, cum potius inde eluceſcat, ſtatim ab initio illam ſecuriſſimo fundamento, experientiæ ſcilicet fuiſſe ſuperſtructam, cui ratio dein eo facilius inniti poſſit. Affirmat hoc antiquus & ſolertiſſimus medicinæ noſtræ Parens HIPPOCRATES *in libr. de Prædict.* ubi, *ne pigeat*, inquit, *a plebejis ſciſcitari, ſi quid ad curationem utile.* Ejusdemque ſententiæ fuiſſe GALENUM, ex *libro de ſimplicium facultatibus* patet. Ipſe enim plebejos & imperitos, piſcatores aliosque infimæ ſortis homines conſulere non erubuit. Confirmat hoc quoque WOLFFG. GABELCHOVERUS *Obſ. Med. Cent. VI. Curat.* 21. *in Schol. p.* 63. ſcribens: *anuum remedia non temere contemnenda ſunt, veluti ab anu aliqua, aut agyrta, aut veſpillone quodam, reperta; nam ſubinde ab iſtis hominibus quædam inveniuntur, quæ dein a medicis in artis operibus verſantibus probantur propter utilitatem, quam ex eorum uſu conſequi experiuntur.* Equidem laudabilis hæc methodus, ex ſimplici experientia edoceri, ſuperiori ætate non exiguam jacturam pati potuiſſet; cum orbis Medicus jactantia PARACELSI ſeductus, laborioſa tantum præparata chymica & arcana affectaret, ſimplicia vero & multum experta Galenica ad nauſeam uſque ſperneret, aut Neotericorum quorundam more, exotica, pretioſa & curioſa quæreret, obliviſcens rerum, quæ domi quotidie agebantur. Naſcebatur inde ingens medicamentorum farrago meræ ignorantiæ filia. Verum cum noſtris temporibus ſolertia tot eruditorum virorum matricem hanc confuſionis practicæ deſtrueret, rudimenta illa venuſta veri augmenti medicinæ erueret & quo pacto hæc recte in artis incrementum applicanda, ſolide monſtraret, de novo ars noſtra vigere incipiebat & præſtantiſſimum uſum ex ſimpliciſſimis etiam remediis debite exhibitis experiebatur. Optandum quidem, ut methodus hæc curandi per ſimplicia & domeſtica, inter Medicos rationales & prudentiores tantum vigeret, ſed experientia docet, quod indifferenter ab omnibus fere, ignaris, audacibus, temerariis etiam, quotidie adhibeatur, quare non poteſt non aliter fieri, quam ut abuſus & damnum fere præponderet uſum exoptatiſſimum, cum nullum in natura detur remedium certo morbo dicatum, quod juvet & quod etiam non noceat, ſi perverſe & indiſcretim adhibeatur. Et cum artis noſtræ ſalutaris certe non infimum ſit momentum, abuſum medicamentorum probe ſcire, quod etiam HIPPOCRATES affirmat *in libr. de arte* §. 7. dicens: *Quæ profuerunt ob rectum uſum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id; quod non recte uſurpata ſunt, nocuerunt; nam non minus ea, quæ damno ſunt, quam ea, quæ opem ferunt, teſtantur,*

quod

quod ars ſit medicina; non incongruum duco, nocumenta quædam circa remedia hæc ſimplicia, tanquam documenta producere, & loco Diſſertationis inauguralis Obſervationes quaſdam *de noxis ex remediis domeſticis incongrue applicatis* tradere. Quod cœptum, ut in emolumentum proximi cedat, divinam clementiam humillimis precibus rogo.

§. I.

ANtequam ad ipſas obſervationes progrediar, neceſſarium omnino duco exponere, quid per remedia domeſtica intellectum volo. Hæc ſunt mihi præſidia domi uſualia, ſimplicia, ſuaſu communia, facile parabilia, a plebeiis plurimum commendata, quibus medentes, aut experientia ſufficienti edocti, aut figmentis, credulitate, ſuperſtitione, aut traditione anili ſeducti, morbos ſine Medico tollere tentant.

§. II.

Quod primum concernit, ubi ab experientia rationali edocti medentes ſubſidia hæc, in præſervationem, aut curationem morborum, qui corpus humanum affligunt, adhibent, minime hîc erit ſermo, ne actum agere videar, cum materia hæc hinc inde ſufficienti eruditione agitata a celeberrimis viris, inter quos primum pono *Magnificum Dnum Præſidem in Diſſ. de præſtantia remediorum domeſticorum.* Huic adjungo catalogum hanc materiam tractantium autorum, qui legi poteſt in Excellent. Dn. ALBERTI *Diſſ. de cura per domeſtica*, ubi §. 6. recenſentur illi, qui ex inſtituto de hac ſcripſere & qui aliqualem mentionem de uſu ex remediis domeſticis provenienti adjecerunt. His adhuc addo *D.* CARLS *Medicinam & Apothecam pauperum.* Quæ ſingula ſcripta ſufficienter probare poſſunt, quod uſus horum remediorum nunquam ſpernendus ſit.

§. III.

Alterum vero, quod ſpectat, ubi medenti traditio vel ſuperſtitio imponit, diſquiſitioni brevi ſubjiciam & imprimis noxam, quæ ex horum remediorum incongrua adhibitione provenit, quæque conſiſtit in deterioratione morborum, ubi ex levi ſæpius morbo gravis ſatis, pertinax & periculi plenus evadit affectus, & huic ſimplici & ſæpe facilis curationis morbo præter ſpem aſſociantur tanta ſymptomata, quæ damnum evidens, imo interdum mortem ipſam, corpori ægrotanti inferunt.

§. IV.

Cauſæ primariæ hujus noxæ in corpus humanum redundantis ſunt ipſi medentes, qui incongrua, fugaci, audaci & ſuperſtitioſa applicatione, imperita & indiſcreta conſultatione, inepta & temeraria dehortatione, ægrotum ex morbi præſentis ſcylla, in ſymptomatum charybdim injiciunt. *Confer. Diſſ. Magn. Dn. Præſidis de Medicis morborum cauſa.* Quo major itaque Medentum imperitorum copia, eo numeroſiores etiam erunt noxam inferendi cauſæ. Datur autem innumera cohors juvantium; ex omnibus enim vitæ ſtationibus, etiam deſperatiſſimi quique, quorum profligatiſſima eſt vita, in campos medicinæ inſiliunt, &

Fingunt ſe Medicos, quivis idiota, ſacerdos,
Judæus, paſtor, hiſtrio, raſor, anus,
Miles, mercator, cerdo, nutrix & arator,
Raſtricolæ, molitor, piſtor, agaſo, faber.
Ambubajarum collegia, lamia, ſartor,
Sutor, decoctor, pharmacopola, magus &c.

Et hac de cauſa etiam dantur innumeri & quotidiani errores & noxæ.

§. V.

Veritatem & certitudinem hujus aſſerti, proh dolor! confirmat quotidiana obſervatio, quæ de damnis vulgi teſtatur. De hoc enim pauci ægrotantium Medicum rationalem adire ſolent, priusquam conſultationibus domeſticis morbum auferre tentaverint. Et ego non morbum credo, contra quem numeroſa hæc cohors neſciat remedium, quod audaciſſime & interdum ſat infeliciter adhibendum ſuadet.

§. VI.

Ad ſpecialius hocce probandum ſuffecerit obſervationes quasdam nunc tradere, quas mihi intra tempus, quo artem Hippocraticam colui, obſervare licuit, aut quas hinc inde obſervatas deprehendi, quæ teſtatam facient evidentem noxam ex remediorum horum innocentium ſæpe inepta & præcipiti adhibitione provenientem.

§. VII.

Initium faciam a febribus, communiſſimum generis humani morborum genus, quod quo ſæpius corpora affligit, eo ſæpius quoque medicationibus domeſticis obnoxium fit, & quamvis per ſe rarius patienti exitiale ſit, (exceptis febribus malignis,) tamen ineptis his conſultationibus & incongruis curationibus quotidie fere ita turbatur, ut multis mortem, aut ſaltim rudimenta hujus inferat.

§. VIII.

Comprobatur hoc dictum curâ domeſticâ generali omnium febrium acutarum, dum, tanquam ex conſuetudine, ineunte affectu ſudorifera & calidiora, interdum ſat potentia, ægrotanti propinantur, cui ſimul regimen ad ſudorem commendatur, dum hypocauſtum æſtuat, æger lectis & ſtragulis obruitur, ut ſæpius vix reſpirare poſſit. Uni obtruditur cibus, alteri denegatur potus; aut incongruus, uti eſt nimis calidus potus Thée, Coffée ſubſtituitur; nunc loco analepticorum dantur potus ſpirituoſi, vina; nunc ad æſtum moderandum incongrua refrigerantia. In his turbantur ſalutares admodum eventus, criſes nempe, in aliis curantur infelici ſucceſſu ſymptomata. Proveniunt ex hac incongrua medicatione totius morbi exacerbationes, intolerabiles æſtus, inquietudines continuæ, jactationes irrequietæ, anxietates ſummæ, infarctus & inflammationes viſcerum inſolitæ, abalienationes & deliriationes mentis, virium maxima proſtratio, criſium ſalutarium turbationes harumque in locum irrepit febris lenta vel hectica, patientem non raro morti tradens.

§. IX.

Teſtantur hæc duo ſequentia exempla, quæ hic obſervata allegare libet. Primum eſt juvenis 20. annorum, qui poſt conſuetas hactenus compotationes & prægreſſam mentis quandam alterationem ſatis ſenſibilem, ſubibat horrorem, ut lectum petere oporteret. Advolabat ſapiens Senatulus mulierum & unanimiter vulgare illud ignorantiæ aſylum (das Wechethun) accuſabant, hinc more ſolenni ſuper ſellam

trahe-

tradebatur, quo facto prudentior ex medicaſtrulis commendabat vinum calefactum & aromatiſatum (Glühwein) copioſe ingurgitandum ſimulque urgebat conatum ad ſudorem, quem inſuper accelerare debebat hypocauſtum calens & accumulatio lectorum. Patiens ad nutum obediens reſtitutionem prædictam craſtinam anxie ſperabat, ſed fruſtra; caput enim ſuſurris, tonis & choris replebatur, oculi mire dolebant & miſer ante hos muſcas volare putabat, mensque abalienari incipiebat; Interea ſudor fruſtraneo conatu urgebatur, medicamentum ſudoriferum de novo aſſumi concludebatur, cum tamen ne mador quidem appareret; accreſcebant dolores & confuſiones capitis inde mirum in modum, æſtus erat intolerabilis, anxietates pectoris ſummæ, quæ ad tertium uſque diem augebantur; in hoc erumpebat hæmorrhagia narium, quæ omnino ægro levamen attuliſſet, niſi peſſime iterum conſultum fuiſſet, criticam hanc profuſionem ſiſtere, cum fomes igniarii (der Zunder aus dem Feuerzeug) aceto imbutus naribus intruderetur & ſic hæmorrhagia ſiſteretur. Horis 6. poſt æger de ardore faucium querebatur, quibus inſpectis hæ & lingua valde tumefactæ reperiebantur & malum jam adeo incrementum ſumſerat, ut patiens vix deglutire poſſet. Re ſic periculi plena, cura Medico tradebatur, qui circumſpectiori methodo ægrum a morbo hoc liberabat.

§. X.

Alterum exemplum conſtituit femina 28. annorum, ſenſibilioris conditionis, quæ dum motus quoſdam febriles ſentiret, juſſu mulierculæ agnatæ, mixturam ex ſpiritu vini & calamo aromatico, non parca in quantitate aſſumebat per dies duos repetitis vicibus; ſudor inde ſperatus non apparebat, in hujus autem locum prodibant ſummæ anxietates præcordiales, æſtus ardens & continuæ inquietudines, & quod primam medicationem inſciis poſtulare videbatur, erant dolores & puncturæ dorſales, quæ mirum in modum ægram vexabant. Ex conſilio mariti totum dorſum butyro inſulſo inungebatur, unde dolores aliqualiter remittebant, die vero undecimo patiens materiam purulentam ejiciebat, & in febrem lentam, imo hecticam incidebat, quæ adhuc hodie mortis pabulum ab illa vocatur. Annectere hic libet obſervationem HAGENDORNII, de mixtura quadam antifebrili vulgo conſueta, ex ſpiritu vini cum cineribus, pipere, zingibere, ſale culinari &c. compoſita, quam in acceſſione febrium dare mos erat, ſed impari ſæpe fortuna, quod duobus exemplis confirmat, ubi mixtura hæc lethali cum eventu exhibita fuit; vid. ejus *Hiſtor. Med. Phyſ. Cent. II. Hiſt.* 51.

§. XI.

Errorem quoque in patria jam notatum non poſſum præterire, qui ſæpiſſime obvenit, quando a medicaſtrulis incongrue his in febribus vinum Hungaricum loco analeptici propinatur, unde ſupra recenſita ſymptomata & morbi turbationes provenire non ſemel obſervavi.

§. XII.

Quos in præcedentibus de febribus acutis ſimplicioribus notavi errores & inde evenientes noxas, hæ pari modo in febribus acutis exanthematicis obſervantur, imprimis quoad exhibitionem calidiorum remediorum & regimen æſtuans, cauſamque non levem in hunc errorem pono, cur affectus hi ſæpius tam ſiniſtri ſint eventus: & qui temperatiſſime tractari volunt, æſtuantibus ſudoriferis ita male inveruntur, ut inopinato mortem ægro inferant.

§. XIII.

Hoc fatum experiebatur hujus urbis vegetus incola, qui febre hactenus graſſante petechiali correptus, antidotum ſuum domeſticum, quod ex camphoræ (quæ alias cum ſ. q. nitri aliiſque diluentibus data, egregium habet uſum) larga portione & lapidibus cancrorum conſtabat, per tres dies repetitis vicibus aſſumebat, die quarto experiebatur immania deliria, quæ morbi periculum annunciabant, quod etiam die ſexto appropinquabat, ubi accedente inflammatione faucium & ſupervenientibus aphthis æger vix deglutire poterat; ſeptimo die apparebat purpura alba & medicum hunc ſui ipſius incongruum morti tradebat.

§. XIV.

Certum quidem eſt, hacce in febre multum emolumenti ferre alvum laxiorem, tam ratione præſervationis, quam ratione curæ & mitigationis ſymptomatum, aſt ubi pro hoc ſcopo purgantia fortiora propinantur, præter debilitatem corporis, quam inferunt, maximam quoque turbationem totius morbi pariunt, ut inde lethales non raro eventus proveniant. Quale quid obſervavi in viro ſenſibilioris & vegetioris alias naturæ, qui febre petechiali correptus, aſſumebat pulverem ex radice Jalappæ & foliis ſennæ largiori in doſi, inde patiebatur plus quam 40. ſedes, quæ ipſum adeo enervabant, ut propter ſummam debilitatem petechiæ retrocederent, ita ut vitam cum morte mutare cogeretur. Simile quid obſervaverunt *Annal. Vratisl.* 1726. April. Claſ. IV. p. 499. in ruſtico optimæ ætatis viro, qui febre hac graſſante & illum invadente a balneatore pilulas acceperat, quibus aſſumtis ſecuti ſunt enormes vomitus & incompeſcibilis diarrhœa, tam diu durans, uſque dum e vivis excederet.

§. XV.

In variolarum morbo eædem noxæ ex calidis remediis exhibitis progenitæ annotandæ veniunt. Peccatur enim hic quotidie a vulgo tam quoad regimen, quam quoad ipſam curam. Quoad regimen cenſenda veniunt conclavia æſtuantia, nimia lectorum accumulatio &c. quoad curam vero conſueta ſudorifera & remedia calidiora, inter quæ unum nominare libet, quod exhibitionis hic loci vulgarioris eſt. Eſt hoc ſtercus ovillum, quod patientibus offertur, vel ſolum ſiccatum in pulvere, vel cum ſpiritu vini mixtum, a quo tandem ſudor exſpectatur. Duabus vicibus inde notavi enormes æſtus, anxietates maximas, inquietudines & debilitationes ſummas, quæ aut puſtularum eruptionem impediebant, aut tamen harum maturationem. In aliis quoque obſervavi majori in copia protruſa fuiſſe exanthemata, quæ ſingula morbum periculoſiorem, diuturniorem & graviorem reddebant.

§. XVI.

Solennior tamen noxa infertur a vulgo remediis domeſticis in curatione ſymptomatum, quæ non raro variolis ſuperveniunt. Imprimis quotidie fere peccatur in præſervandis cicatricibus. Ex oleoſis, unguinoſis & butyraceis, obſervavi in puero octo annorum poſt retroceſſionem exanthematum epilepſiam; in alio catarrhum ſuffocativum, poſt illinitas in facie puſtulas cum butyro inſulſo, addo obſervationem, quam *Annal. Uratisl. Ann.* 1721. *Mart. Claſ. IV. p.* 320. habent, ubi parentes puero variolis confluentibus laboranti totam ſuperficiem cutis, puſtulis nondum maturatis oleo olivarum illiverunt, unde puer catarrho ſuffocativo mortuus. Nuperrime no-

va

va mihi methodus obvenit, ubi satis incongrue vetula quædam tribus infantibus ad præcavendas cicatrices in facie fruſtulum plumbi frigidi per vices imprimebat exanthematibus, ſiniſtro tamen eventu, uni enim ex infantibus inflammabantur fauces & puſtulis obſidebantur copioſiſſimis, a quibus tamen antea fuerant liberæ; alter ſubibat aſthma humidum, ut catarrhus ſuffocativus inde timeretur; ultimus patiebatur enormia tormina abdominis, quæ tandem cum levamine diarrhœa fœtidiſſimæ materiæ ſequebatur.

§. XVII.

De febre catarrhali placet in fine acutarum adhuc noxam quandam notare, quæ ex remediis domeſticis provenit. Manifeſtat ſe febris hæc primario cum tuſſi quadam, ob quam vulgo nil familiarius eſt, quam dulcibus uti. Quantum quidem hîc proſint, ego non video, cum magis noceant. Placet hac de re judicium Magn. Dn. Præſidis ex *diſſ. de remediorum benignorum uſu & abuſu* allegare, ubi §. 9. inquit: *Ratio, cur dulcia in febribus noceant, in procinctu eſt, nam in omni febris genere natura corporis occupata eſt, illud, quod ſuperfluum, quod ipſi inimicum, quod ſtagnat, quod obſtruit aut putreſcit, auctiori motu reſolvere, amovere & foras eliminare. Jam vero per talismodi dulcia, viſcidioris & immobilioris indolis, natura in reſolutionis & excretionis deſiderato negotio non modo multum impeditur, quin potius novus quaſi fomes & materia febrium hac ratione ſubminiſtratur.* Annecto adhuc hac de re querimoniam Henrici ab Heer *lib. 1. Obſ. 5.* ubi ait: *multos ægrorum divitum interire in febribus propter abuſum ſyruporum & dulcium ſaccharatorum, utpote, quod nimium febres exaſperent.*

XVIII.

Digredior nunc ad febres intermittentes, & noxas, quæ mihi innotuere, proferam, quæ ex cura domeſtica originem trahunt. Multo numeroſiores ſunt illis, quæ in febribus acutis eveniunt, & credo hanc ob rationem, quia in initio non tantum periculum produnt, aut ſi diuturniores ſint & pertinaciores, ægris malum intolerabile fiunt & ſic auſibus temerariis ſæpe anſam dant, unde vulgare illud: **Wenn nichts hilft / ſo wollen wir doch unſre Haus-Mittel** probiren. In genere vero peccatur in cura domeſtica horum remediorum duplici modo, vel febris exacerbatione, unde ex intermittentibus contiuæ, vel ex præpoſtera ſuppreſſione, infarctus, obſtructiones & inflammationes viſcerum, ſcirrhi, hydrops, œdemata pedum, icterus, lentæ & hecticæ febres &c.

XIX.

Non poſſum approbare morem ſolennem, quo ingruentibus motibus febrilibus & quoque jam repetitis, imprimis brevi ante paroxyſmum, remedia calidiora, ſpirituoſa ordinantur, quibus nil aliud efficitur, quam ut materia morbi in initio utplurimum ventriculo & inteſtinis inhærens reſolvatur, ſubtiliſetur & ſic ad ſanguinem feratur, ubi omnino auctiores motus cauſari debet. Tribus ego vicibus obſervavi febrem tertianam in continuam mutatam ex immoderato ſpiritus vini hauſtu, imprimis ingruente paroxyſmo, quod aliis quoque evenit, qui ſpiritui vini piper, aut cineres clavellatos, aut calamum aromaticum, admiſcere in uſu habent. Tale quid obſervarunt quoque *Annal. Vratisl. Ann.* 1721. *Menſ. Auguſt. Claſ. IV. p.* 189. ubi febris tertiana, poſt aſſumta novem grana piperis nigri cum ſpiritu vini, mutata eſt in febrem continuam ardentem, & in alio eadem cura ſomnum lethalem poſt ſe traxit.

§. XX.

Domeſticis remediis annumerare non erubeſco corticem exoticum Chinam de China, quia vulgo admodum innotuit, ut toto die in curatione febrium intermittentium adhibeatur. Cortex hic cum judicio & debita circumſpectione datus omnino laudem ſuam meretur his in febribus, uti hoc fuſius & ſufficienter demonſtravit Magnif. Dn. Præſes in *diſſ. de recto corticis Chinæ uſu in febribus*; Imperitè vero, indiſcretim, injuſto tempore, incongrua doſi ineptoque regimine adhibitus, triſtiſſimos ſæpius exerit effectus, quos quotidiana experientia probare poteſt. Dolendum certe, quod hoc remedium in apotheculis domeſticis inter prima inveniatur & tam imperitos & multiplices exhibitores habeat. Binis vicibus noxam annotavi ab exhibitione ſolius ejus pulveris (**vor 6. Pfennige braune** China) ubi in femina pedum tumores œdematoſos, in juvene vero artuum ſtupores, cauſabat.

§. XXI.

Innumeri certe ſunt vulgo familiares modi, quibus febres intermittentes curationibus & conſiliis ſuis domeſticis ſæpiſſime ſatis incongruis turbant vel ſupprimunt, quos vero hic recenſere nimis prolixum foret. Mitto lectorem ad *Annal. Vratislav.* ubi *Ao.* 1720. *Decembr. Claſſ. II. p.* 608. *Ao.* 1721. *Auguſt. Claſ. IV. p.* 189. *Ao.* 1724. *April. Claſ. IV. p.* 440. varias abſonas, ſuperſtitioſas & ineptas curationes febrium intermittentium videre licet.

§. XXII.

Recenſitis ſic communioribus, quæ obveniunt inter vulgus, noxis ex incongrua applicatione remediorum domeſticorum in febribus, nunc videam, quid mali ex hac eadem perverſa methodo in congeſtionibus ſanguinis & inflammationibus inde propullulet. Non minus enim ac febres hi affectus ſubjecti ſunt medicationibus domeſticis, ita ut hujus veritatem quotidiana experientia confirmet.

§. XXIII.

Communiter obvenit feminis non rite menſtruatis, ut fere ſemper querelas ferant de primis viis, nunc flatulentias accuſant, nunc cruditates ventriculi, nunc aliud quid, cum tamen cauſam morbi radicatam magis eſſe circa ventriculum in vaſis ſanguineis puto, quæ a congeſto ſanguine diſtenta, tenſa & compreſſa, has turbas primis viis inferunt. Sanguine ſic circa has partes accumulato, quid inconvenientius dari poteſt, quam purgans draſticum? quod tamen expertus ſum in femina, quæ ingurgitato pulvere ex radice Jalappæ loco laxationis, enormes patiebatur conatus ad vomitum, paucamque materiam evomebat; concurrebant ſimul anxius & ardens æſtus cum dolore ſtrictorio circa præcordia, virium aderat dejectio evidens extremarumque frigus, quæ teſtes erant de inflammatione ventriculi. Nec minus res male cedit, ſi tali in ſtatu vomitorium aſſumitur, obſervare mihi licuit inde vomitum cruentum & ſatis pertinacem, qui miſeram vitæ periculo evidenti exponebat. Eandem noxam ſpondent ſimiles medicationes in viris, qui hæmorrhoidum irregularitate aut plenaria ſuppreſſione laborant, & obſervavi virum æquali periculo expoſitum fuiſſe, cum de nauſea per dies continua conqueſtus eſſet & loco vomitorii fumum tabaci ingurgitaſſet.

§. XXIV.

Damnum, quod ſtimulantia hæc acria ventriculo ſanguine turgido inferunt, ſimile creare poſſunt refrigerantia, inter quæ tribus vicibus eventum ſiniſtrum produxit aqua frigida largiter ingurgitata, unde intenſior inflammatio ventriculi cum febre & ſumma proſtratione virium originem traxit. Sic vir potui ſpiritus vini addictus tale quid experiebatur, cum ſpirituoſus hic liquor ſummos ardores præcordiorum cauſaret, & ad hos moderandos potum aquæ frigidæ ſuperfunderet.

§. XXV.

Eryſipelas, licet cautiſſimam requirat externorum applicationem, quotidie tamen topicis oleoſis, unguinoſis, refrigerantibus, repellentibus & adſtringentibus ſatis incongrue tractatur. Surditatem, ex retropulſo eryſipelate per vaporem aceti faciei admiſſum, ante annum in puero 14. annorum obſervavi, quæ tamen ſponte intra paucos menſes, effluxione materiæ fœtidæ, ex auribus ſolvebatur. Catarrhum ſuffocativum, poſt inunctionem eryſipelatis faciei cum butyro ſequutum, obſervavit Cel. D. JUNCKERUS *Conſpect. Medic. p.* 176. *Ed. nov.* Quid poſſit aqua frigida in hoc affectu teſtari poteſt HAGENDORN *Hiſt. Med. phyſ. Cent. I. Hiſt.* 38. ubi femina inflammatione faciei laborans, peſſimo auſu linteamina aqua frigida imbuta parti affectæ applicaverat, inde dolor quidem ſopitus, aſt malum interiora petens, delirium tam horrendum cauſavit, ut mortem inferret. *Idem autor* gangrænam ex applicatione aquæ frigidæ faciei obſervavit. Et ego ex hacce eadem methodo periculoſam faucium inflammationem ortam fuiſſe recordor, quæ adeo increvit, ut deglutitionis actum etiam impediret.

§. XXVI.

Ulcera cacoëthica, gangrænoſa, quæ vulgo dicuntur Todten-Brüche huic eædem incongruæ curæ non raro originem ſuam debere, pluribus practicis obſervationibus demonſtrari poteſt. Relatum mihi a viro tale ulcus gerenti, ex eryſipelate femoris retropulſo per albumen ovorum alumine mixtum, proveniſſe. Nec mihi ignota ſunt exempla, ubi poſt applicatum cataplaſma ex herbis emollientibus, lacti incoctis, item ex oleo terebinthinæ applicato, ulcera mali moris, difficillima curatu, præſertim in ſubjectis impurioribus, prodiere. Id quod nuperrime quoque obſervavi ex applicato plumbo frigido.

§. XXVII.

Ne omnes alias inflammationes & damna ex cura incongrua domeſtica in iis provenientia ſicco pede tranſeam, annectam errorem communiſſimum plebis, quæ in inflammatione gingivarum & inde proveniente dolore ſic dicto dentium, temerario conſilio applicat ſive nivem, ſive aquam frigidam, ſive etiam acetum parti affectæ & inflammatæ, & inde ſæpius oris abſceſſus, ſatis ingratos, moleſtos & dolentes efficit. Nec præterire volo conſuetam noxam, quæ inducitur pleuritidi ſub inunctione oleoſorum aut unguinoſorum topicorum, unde malum multo magis augetur, aut in majora mala tranſmutatur.

§. XXVIII.

Nunc me ad hæmorrhagias accingam, quæ plus, quam optandum eſt, perverſis domeſticis conſiliis obnoxiæ ſunt & quotidie fere inconſulto adſtringentibus, repellentibus, refrigerantibus, imo ſtypticis tractantur, ut inde niſi mala plurima redundent. Initium faciam ab hæmorrhagia narium, ſalutari certe utplurimum ſanguinis excretione, quæ variis modis ab imperitis medicaſtris ſiſtitur; vel enim commendatur aceti, aut aquæ frigidæ, aut ſpiritus vini, aut alius adſtringentis attractio in nares, vel hæ obſtipantur craſſiori methodo, vel linteaminibus ſoluto alumine imbutis, vel quod ſæpius evenit telis aranearum. Siſtitur utplurimum quidem inde fluxus, ſanguis autem huc translatus exitu tamen prohibitus, ad alia loca tranſit & ibi ſæpius tragœdias ſuas ludit. Si ad interiora cerebri ruit, cephalalgias, phrenitidem & apoplexias, ſi ad aures, ſuſurros aut ſurditatem, (quod in puero 12. annorum vidi) ſi ad oculos, dolorificas inflammationes, ſive cœcitates, ſi ad fauces inflammationes anginodes, vel dolores dentium, ſi ad pectus, ſummas anxietates præcordiales, quin in magis ſucculentis catarrhum ſuffocativum cauſat, quod in puella irregulariter menſtruata aliquando annotavi.

§. XXIX.

Non inconſuetus vulgo mos eſt hanc excretionem ſanguinis per terrorem ſiſtere, ad quem excitandum varia adhibent ſubſidia, vel enim improviſo ſuperfundunt capiti aquam frigidam, vel nivem, aut glaciem, imo ferrum candens nuchæ applicant. Methodus vero hæc æquales ſæpius habet eventus, quos ſuperiori paragrapho enumeravimus, imo interdum periculoſiores, diuturniores, perfacile etiam lethales. Cœcitatem ex hæmorrhagia per terrorem obſtructa obſervarunt *Annal. Vratisl. an.* 1726. *April. Cl. IV. p.* 503.

§. XXX.

Annectere hic placet obſervationem & cautionem, quam *Magn. D. Præſes* habuit, ex *diſſ. de erroribus vulgaribus circa uſum topicorum in praxi*, ubi ait: *Vulgus in uſu habet, in nimia hæmorrhagia nummum argenteum, aqua frigida madidum, fronti vel toti collo injicere, at verò, ſi tale quid factum fuerit in initio, non ſine periculo apoplexiæ inſtituitur.* Notabilis quoque obſervatio HAGENDORN. *l. c. Cent. I. Hiſt. XX. p.* 35. huc quadrat, ubi ſcriniarius Görlicenſis inter labores familiarem hæmorrhagiam narium experiens iteratis vicibus redeuntem, hinc tædio moleſti hujus fluoris ductus, apprehendit ligneas particulas (Hobel-Späne) quas naribus intrudit, ſpe citius certiuſque ſopiendæ hæmorrhagiæ; quod etiam fit & fluxus ſiſtitur. Sed altero die experitur vertiginoſam capitis gyrationem, quam infeliciter inſecuta eſt epilepſia, nulla arte tollenda, uſque dum penitus viribus orbatus, diem ſuam ſupremam obire cogeretur.

§. XXXI.

Valent hi errores vulgi ex incongruis applicationibus remediorum domeſticorum etiam in aliis hæmorrhagiis, de quibus omnibus exempla dare nimis prolixum foret. Sufficiat dixiſſe, nos hecticam lethalem in ſartore quodam annotaſſe, ex adſtricta & obſtipata hæmoptyſi, per vaporem ad pulmones admiſſum ex aceto vini, in quo alumen erat ſolutum, omnibus aliis remediis omiſſis. Dignum tamen eſt, quo adducam obſervationem *Magn. Dn. Præſidis* ex *diſſ. de erroribus vulgar. circa topica*, ubi femina hujus loci, dum nimio menſium profluvio laboraret, hoc ſibi ſiſtebat injectione decocti millefolii cum alumine acuati, & inde ſibi ulcus cum tabe & hectica febre lethale contrahebat.

§. XXXII.

§. XXXII.

Adeam nunc affectus, qui cum dolore fiunt; incommoda certe hæc sunt, quæ totum corpus ita excruciare possunt, ut tam hujus, quam animi functiones inde mire turbentur. Rite & ordinarie quidem tractati hi affectus corpori rarissime lethalem noxam inferunt, imprimis si spectes dolores arthriticos, contra vero temerariis ausibus, incongruisque medicationibus tractati, sæpius homini vitam adimunt.

§. XXXIII.

Primo loco ponimus dolores arthriticos & in specie podagricos. Incredibile est, quantis hi damnis obnoxii fiant ab imperitissimis juvantibus. Primarium quod censendum venit, est, quod præcipua fere intentio vulgi sit, quo dolores sopiantur, materia, morbo fomitem præbens, in corpore relicta, & tantum a partibus ignobilioribus ad magis nobiliores protrusa, a qua curatione maximum infertur sanitati corporis damnum. Proveniunt inde periculosissima interdum mala. Si materia morbi protruditur ad caput, facit epilepsiam, uti habet RIVERIUS *Cent. III. obs.* 85. vel apoplexiam, vid. WEPFERUS *de apoplexia p.* 2. 3. Si fluit ad pectus, oriuntur inde anxiæ pressiones, respiratio difficilis, tusses feroces, siccæ, & nonnunquam catarrhus suffocativus; si ruit ad ventriculum, fiunt inde singultus, cardialgiæ, inflammationes, si ad intestina, creat dolores colicos immanes, si ad renes, producit calculum, quid quod plures alios faciat siniſtros eventus, uti infarctus viscerum, inflammationes, & non raro hecticas febres, de quibus plura leg. in *diss. Magn. Dn. Præsidis de Podagra retrocedente in corpus.*

§. XXXIV.

Subsidia, quibus vulgus ad sistendos & demulcendos dolores utitur, innumera fere sunt, hinc tantum mihi notata proferam, quæ sunt: I. Pedum immissio in aquam frigidam, vel nivem, vel in aquam, in qua plumbum ustum solutum; observavi a methodo priori immanes dolores colicos, a posteriori vero tumores pedum aquosos, quibus ulcera mali moris supervenerunt. II. Alumen & acetum linteaminis additum & pedibus applicatum, unde dolores intermittebant, sed die post vomitus repeti ægrum vexabant cum enormi anxietate præcordiorum, quæ inflammationem ventriculi detegebat. III. Farina fabarum succo citrorum immaturorum incocta & parti affectæ admota, a quo dysuria insignis & tandem mictus cruentus oriebantur. Addam similis farinæ observationem, quam habent *Acta Haffniensa Vol. III. obs.* 50. de cataplasmate ex farina triticea aceto incocta, quod post applicationem & inde cessantes dolores, maximas anxietates, febrem, deliria & denique mortem produxit.

§. XXXV.

Notabilem adducit HAGENDORN *l. c. Hist.* 28. *Cent. I. p.* 50. observationem, ubi mercator quidam podagricus per epithema, ex aquis destillatis cum cerussa, camphora &c. confectum & applicatum, dolores sibi leniit, inde visus est loquelam amittere, nec brachium siniſtrum movere potuit, sequentibus pectore asthmatico & mortis jam signis non obscuris. Lethalis quoque eventus incongruæ curæ narratur in *Act. N. C. dec. III. an. VII. Obs.* 147. ubi quidam dolores podagricos per potum frigidæ aquæ suppressit, & tunc emetico sumto enormes vomitus per mensem passus est, intercurrente singultu, appetitu abolito, siti aucta, febre continua, urina suppressa & tandem superveniente morte, post quam ventriculus summe inflammatus fuit repertus.

§. XXXVI.

Non inconsuetum quoque est vulgo, ad discutiendos tumores podagricos camphora, alias non spernendo, si debite & circumspecte adhibetur, remedio uti, unde plus vice simplici relictos observavi nodos, qui ægro vexas non exiguas sub qualicunque mutatione aëris ferebant. Majorem multo vero creant noxam emplastra, partibus dolentibus applicata, quas tamen hic recensere supersedeo, ne dissertationis terminum transcendere videar; allego tantum super hanc materiam *Annal. Uratislavienſ.* 1718. *Octobr. Claſ. IV. p.* 1752.

§. XXXVII.

Pervenio ad errores, qui medicationibus incongruis domesticis in colicis doloribus inducuntur. Duabus vicibus inflammationem observavi intestinorum, quando ad colicas passiones leniendas, quæ ex suppressis hæmorrhoidibus provenerant, remedia dolorem sopientia in usum vocarunt, inter quæ unum erat acetum semini papaveris albi contusi superfusum & assumtum, & alterum larga ingurgitatio potus frigidi. In viro annotavi, qui colicis doloribus ex impuritatibus primarum viarum laborabat, incongrue applicatum unguentum ex oleo lini & theriaca compositum, quod efficiebat, ut dolores adeo augerentur, ut motibus convulsivis per vices afficeretur. Ex decocto papaveris seminis cum lacte, quod infanti propter tormina, quæ à matre tunc purgante proveniebant, propinabatur, observarunt collectores *Uratisl. Annal.* 1719. *Maj. Claſ. IV. p.* 604. post gravem somnum convulsiones, dolores punctorios pectoris & colorem subluridum totius peripheriæ corporis.

§. XXXVIII.

Pauca adhuc notare animus est de morbis serosis, & quomodo & hi remediis domesticis perperam applicatis deteriorentur. Primum aggredior quosdam affectus, qui exanthematibus seroso-lymphaticis stipati sunt, inter quos primus sit scabies. Incredibile est quam incongruis medicationibus hæc subjecta sit, imprimis quod spectat ad remotionem pustularis excretionis, in hac quotidie peccatur unguentis, oleosis, mercurialibus, adstringentibus, refrigerantibus, omissis fere omnibus internis evacuantibus & alterantibus; proveniunt inde pessimæ transmutationes morbi, ut sunt angustiæ præcordiorum, cardialgiæ, asthmata, catarrhus suffocativus, tusses, febres intermittentes, inflammationes, tormina colica, febres hecticæ, cachexia, œdemata pedum, quin hydrops universalis, deliria, anasarca. Mihi observare contigit post inunctionem butyri sulphurati tumorem totius corporis & in femina asthma humidum molestissimum. Sartoris filius ad scabiem amovendam se lavabat aquâ extinctionis fabrorum, unde immania tormina post siccatam humidam scabiem ventris experiebatur, cui tandem febris tertiana superveniebat & ægrum sanitati restituebat. Nullis autem magis nocetur remediis quam mercurialibus, de quibus certe optandum, quod non tam communis essent compositionis ac usus inter vulgum. Testatur hac de re sæpius citatus HAGENDORNIUS *l. c. Cent. I. hist. 9. p.* 17. ubi epilepsiæ mentionem facit, quæ post retropulsam scabiem cum mercurialibus orta est, & idem autor *Cent. II. hist.* 92, ex eadem causa catarrhum suffocativum progenitum

nitum fuiſſe profert; quibus *Act. N. C. cent. I. obſ.* 75. *& dec. I. an.* 8. *obſ.* 77. it. *cent. VII. p.* 303. addi poſſunt.

§. XXXIX.

Poſtpono ſcabiei perverſæ curationi æqualem excretionum exanthemanticarum capitis, quæ vulgo communis eſt; veniunt hæ puſtulares excretiones primario ſub nomine achorum & tineæ capitis, de quarum cura *Magn. Dn. Præſ. in diſſ. de errorib. vulg. circa topica* ita ſentit: *Quod attinet achores & tineam capitis in infantibus, nil magis ſolemne eſt imperito vulgo, quam ut lotionibus cum variis lixiviis, decoctis, inunctionibus, tam ſulphure & oleo olivarum aliiſque unctuoſis & linimentis, removere quærant hoc malum: nil etiam porro eſt, quod accuratiori obſervatione teſte majora incommoda poſt ſe trahat, quam hæc ſanandi ratio, ſequuntur enim ex ea epilepſiæ, inflammationes oculorum, ſuppurationes eorum, epiphora, imo quandoque gutta ſerena, vel graves peripneumoniæ, aſthmata & ejuſmodi generis plura.* Ut ſpecialius per obſervationes veritas hujus fundatiſſimi aſſerti pateat, adducam pauca quædam exempla. Ipſe in puero ex tinea capitis per butyrum majalem, cui creta immiſcebatur, retropulſa, notavi ſequentem graviorem inflammationem oculorum. In duobus aliis obſervavi, quod ex lotionibus repetitis capitis cum aqua ſulphurata, in uno poſt retroceſſionem tineæ, motus epileptici, in altero vero aſthma humidum, originem traxerint. Ab oleo olivarum capiti inuncto provenit in puella achoroſa ſurditas per 7 menſes durans. Notatu digna legi poteſt de achorum repulſorum noxa obſervatio apud HAGENDORNIUM *Cent. I. hiſt.* 8. *l. c.* quæ ab inunctione olei amygdalarum dulcium amararum initium ſumſit. Et nuperrime mihi obvenit, ut cauſam eruerem ſuppurationis oculi dextri infantis cujuſdam, quæ accuſabatur prægreſſa inſperſio pulveris ceruſſæ in achores, poſtquam evanuiſſent.

§. XL.

Reſtat ſic ut quaſdam obſervationes de morbis ſeroſis ſimplicioribus tradam, qui ſine exanthematibus obveniunt. Familiaris catarrhalis defluxio, coryza nempe, magnum levamen capiti inferens, rarius quidem remedium requirit, cum ordinario fere per ſe intra paucos dies terminetur; attamen impatientioribus intolerabile malum fit, præſertim cum diuturnioris quandoque ſit indolis, hinc auxilia quærunt. Ex ſubſidiis domeſticis vidi contrario eventu acetum naribus attractum fuiſſe, quod fluxum ſiſtebat, inde autem aſthma humidum moleſtiſſimum oriebatur. In juvene vero obſervavi, cum coryza laboraret & defluxionem ſiſteret per adductum in nares fumum tabaci, ſed hac emanente & obſtructa, tumor magnus totam faciem occuparit.

§. XLI.

In pectoris morbis, qui cum ſeroſo-lymphatica acri excretione ſtipantur, nil communius eſt obſervare, quam vulgi abuſum in dulcium, inviſcantiumque exhibitione, quem morem & inde provenientem noxam ſolide detexit *Magn. Dn. Præſ. diſſ. de remediorum benignorum abuſu & noxa*, §. 9. quæ monita ob prolixitatem vitandam hic nolo reſcribere. In diarrhœis curandis etiam atque etiam medicationibus domeſticis damnum infertur & imprimis ex præcipiti nimis harum cohibitione, ſuccedunt inde dolores colici acutiſſimi, translationes materiæ in alia loca, ad caput, pectus &c. hinc catarrhi ſuffocativi, tuſſes, vertigines oriuntur, quin & ob immoderatam adſtrictionem obſtructiones viſcerum &c. Talem eventum animadverti in fabro ferrario, qui fluxionem ventris ſiſtebat per ingurgitatum acetum, qui poſtea pedes œdematoſos hac ex cura ſibi contraxit. Vulgare hic eſt remedium nucem moſchatam cum vitello ovi incoquere & aſſumere, unde ſæpius diarrhœa ſiſtitur, ſequuntur vero adhuc ſæpius prædicta moleſta & periculoſa ſymptomata.

§. XLII.

Ultimo loco tradere volo noviter annotatam noxam de incongrua ſuppreſſione ſudoris pedum, excretionis certe momentoſæ & ſalutaris. Patiebatur Studioſus quidam continuas has excretiones cum fœtore ingratiſſimo, quæ magno erant ipſi incommodo. Impatiens igitur hujus morbi, conſilium petit a contubernali; hic pediluvia commendat multæ, uti jactabat, experientiæ, ex aqua ſimplici, in qua alumen diſſolutum. Fit hoc & continuatur conſilium per duas ſeptimanas, unde pedetentim ſudores ſupprimuntur & emanent. Succedunt vero vertigines capitis, fœtor oris intolerabilis & ſæpius in die tremor artuum gravis, multiſque negotiis patientem ineptum faciunt. Conſequentiæ hæ perniciosæ adhuc uſque durant, nullaque arte hactenus ſudor pedum iterum proliciendus fuit. In viro ex eadem hac inconſulta ſuppreſſione rheumatiſmos artuum graviſſimos obſervavi, cum in aceto cretam ſolviſſet & maſſam hanc pedibus applicaſſet. Non præterire poſſum *Magn. Dn. Præſidem*, qui de hac noxa in *diſſ. de Tranſmutatione morborum p.* 31. ita inquit: *periculi plena res eſt, hanc ſalutarem excretionem imprudenti conſilio ſiſtere. Quo fine calceis limaturam ferri, aurichalci & terras calcareas uſtas inſpergere ſolent. Nonnumquam vero exinde vertiginem aut capitis gravitatem, aurium tinnitum, difficilem reſpirationem, ventris tormina atque vagos artuum dolores ſubortos, qui nulla arte vel conſilio ſuperari poterant.* Spectat huc, quod SIM. PAULLI *in Q. B.* ait: *Valetudini male conſulunt, qui fœtorem pedum retropulſuri calceis myrti folia, limaturam martis &c. imponunt* & *ibid. p.* 215. notabilem habet hiſtoriam, ubi quis a ſuppreſſo pedum fœtore in gravem cordis palpitationem, poſtea in nodoſam podagram incidit. Quibus merito adjungam ſententiam & obſervationes, quæ habentur in *Annal. Uratisl.* 1722. *Jan. p.* 88. & 1724. *Febr. p.* 203. lectu certe digniſſimas.

§. XLIII.

Sufficiat, has paucas obſervationes de noxis ex remediis domeſticis incongrue adhibitis in morbis quibuſdam tradidiſſe, ne præter opinionem diſſertatio mea excreſcat. De ſingulis enim morbis ſingulos errores tradere, neque mearum eſt virium, neque meæ intentionis, potius tale quid exercitatioribus practicis relinquo; addo tantum in fine adhuc, non exiguam ex hiſce obſervationibus fluere poſſe ægrotis emolumentum, ſi in juvantium, eventibus ſiniſtris his deterritorum, manus impoſterum non amplius incidant, & ſi tamen factum ſit, magnam lucem hæc accendunt Medico in curatione turbati morbi, quid quod hic utiliſſimas cautelas exinde excerpere poſſit magno cum fructu uſurpandas.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
ERRORIBUS
CIRCA VENENA VULGARIBUS.

Primùm edita Anno 1718.

PROOEMIUM.

SI ulla materia in universo artis nostræ ambitu digna est, quæ alta indagine & accuratiori scrutinio evolvatur, certe eam esse existimamus, quæ venenorum naturam ac proprietates perquisitius investigat, eorumque vires exitiosas & modum agendi rationali modo explicat, & vulgares, qui circa hoc argumentum foventur, errores fideliter detegit. Est venenorum ingens ac celerrima in animantium corpora vis ac potentia vitales eorum motus insigniter labefactandi, vel penitus destruendi. Qui igitur nocentissimos eorum effectus rite scit enodare, & quomodo vel cujus elementi ope perficiantur, luculenter exponere, illi in gravissimorum morborum causis & truculentis symptomatibus recte explicandis non adeo multum laborandum erit. Neque ulla doctrina nobis aptior videtur ad mechanicam pathologiæ tractationem cum asserendam tum illustrandam, quam quæ, cujuscunque generis sint, venenorum naturam, peculiares operationes & cuivis dicata vel quasi specifica remedia explanat. Exinde enim clarissime patet, qua ratione minima materiæ moles totam motuum vitalium œconomiam pervertere, & quomodo certum remedium sola texturæ immutatione hanc nocendi potentiam infringere vel prorsus amoliri possit. Et qui præcipites ac subitaneos venenorum effectus scire & intelligenter explicare potest, illi citra omne dubium aliarum quoque nocentium causarum, quæ venenis activitate longe inferiores sunt, omniumque ex iis dependentium effectuum ac symptomatum perfacilis & expedita erit enodatio. Quamvis autem præter hoc, quod circa venena versatur, argumentum nihil in universa re medica inveniatur, quod latius pateat, vel cum majori utilitate conjunctum sit: illud ipsum tamen hucusque minus digne a Medicis excussum ac pertractatum esse, ipsa res loquitur. Siquidem non modo vulgus fabulosas de venenis opiniones fovet; sed ipsi etiam Medici ac Physici miris circa hanc rem præjudiciis laborant, & perversa subinde judicia de venenis proferunt, dum quædam pro venenis habent, quæ ab eorum natura prorsus aliena sunt, alia vero venenis jure ac merito accensenda ex eorum numero excludunt. Taceo quod nec modum eorum agendi, neque eorum proprietates ac characteres cognitos & exploratos habeant. Quibus causis permoti non incongruum, sed maxime opportunum duximus loco speciminis inauguralis nobilissimam hanc de venenis materiam ea, qua fieri poterit, brevitate ventilare, & communes circa illa hallucinationes publico conspectui exponere. Deus autem favore suo huic labori adspiret, nostrisque conatibus ex alto benedicat.

§. I.

QUemadmodum vero omnis solida, quæ de re explicanda instituitur, investigatio a vera ac reali ejus definitione suum capere debet exordium: ita etiam scopo nostro valde accommodatum videtur breviter indigitare, quid per τὸ venenum intellectum velimus, ne commoda neglecta explicatione variis confusionibus, a quibus omnium errorum origo promanare solet, causam & occasionem subministremus. Per venenum itaque talem intelligimus materiam, quæ summa partium suarum tenuitate & activitate interne vel externe animantium corporibus admota celeriter & exigua in quantitate universum genus nervosum adficiendo vel magnam

perniciem vel ipſam mortem infert. Tres autem characteriſticas quaſi proprietates, quibus venena ab aliis nocentibus cauſis diſcriminantur, conſtituimus. Prima eſt ſumma partium tenuitas atque activitas, ita ut minima mole operationem ſuam exequantur; altera, quod intus vel externe corpori admota celeriter noceant vel prorſus jugulent; tertia, quod maxime genus nervoſum aggrediantur, & ob mutuum partium conſenſum in univerſo corpore graviſſimas læſiones & truculenta ſymptomata producant.

§. II.

Præmiſſis hiſce venenorum proprietatibus & notis eſſentialibus jam facillimum eſt judicare, venena multis intervallis diſtincta eſſe ab aliis rebus corporeis, quæ nocendi & intra exiguum tempus occidendi facultate pollent. Notum eſt quam quod notiſſimum, aquam frigidam intra corpus calore ac ſudore perfuſum copioſius aſſumtam tam inſignem inferre noxam, ut celeriter vitam extinguere poſſit, quia nempe frigus ſanguinem coagulando ejus circulum per ventris viſcera penitus ſiſtit. Notiſſimum quoque eſt, fumo ſulphuris accenſi omnium animantium genera facile exſtingui. Sed quia hujus actio non in nervorum genus eſt, ſed in aërem, quem ad reſpirationem inutilem reddit, hinc venenum dici nequit. Teſtis enim eſt experientia, quod ſpiritus minerales acidi, ut aqua fortis, ſpiritus nitri, ſpiritus & oleum vitrioli, ſpiritus ſalis paulo majori in copia hauſti, erodendo ventriculum & inteſtinorum tunicas inſanabiles læſiones, imo ipſam mortem inferre queant. Sed quia hæc non adeo ſingulari partium tenuitate, nec tam exigua mole, neque etiam celerrime ſuam exſerunt efficaciam, non immerito illa ex venenorum conſortio relegamus.

§. III.

Præter hæc autem plura adhuc alia in omnibus naturæ regnis obvia ſunt, quæ non mediocri, ſed maxima nocendi & interficiendi facultate inſtructa ſunt. Hæc tamen ad venenorum claſſem proprie non pertinent, licet a veteribus, exquiſitiori venenorum cognitione deſtitutis, in horum cenſum relata fuerint. Ex regno enim minerali calx viva majori in copia aſſumta, omniaque fere præparata ex ſaturno, ut ceruſſa, lithargyrium, minium; ex venere crocus veneris, viride aeris, vitriolum venereum, & hujus mineræ miſy, ſory, chalcytis, propter vim corrodentem, ſepticam, vel nimis conſtringentem animantium corporibus, eorumque partibus ſolidis valde infenſa ſunt, quippe quæ graviſſimas ac lethiferas læſiones excitare poſſunt. Et quis in rebus medicis leviter ſaltem verſatus ignorat, a ſolis topicis in ſcabie, podagra, variolis ac morbillis perperam & inconſiderate adhibitis, vel interne ab intempeſtivo ſudorifero & acri alexipharmaco aut purgante lethalia ſymptomata produci poſſe? quæ tamen remediorum genera alias per ſe ſatis tuta venenorum numero minime adſcribi debent. Veteres lac in ventriculo coagulatum & ſanguinem taurinum potum vera venena pronuntiare non dubitarunt, quam tamen appellationem, licet corpori vim & noxam inferant, ob rudiorem, qua conſtant & agunt, molem, nequaquam merentur. Deniqùe nullum cum venenis commercium habent ea corpora, quæ craſſo quodam, ut ita loquar, mechaniſmo corpori animantium exitioſam calamitatem afferre poſſunt, ut ſunt acidulæ, vel aliæ res acuto cuſpide gaudentes deglutitæ, a quibus atrocia & mortifera ſymptomata excitata fuiſſe, cum HILDANO plures iique graviſſimi rerum medicarum ſcriptores memoriæ prodiderunt. Ejuſmodi venenum mechanicum conflatum ex orichalci tenuiſſimis lamellis, vulgo **Flither-Gold**, diſciſſis, & cum liquore aliquo aſſumtum, ut referunt *Miſcell. Nat. Cur. Decur. III. an.* 1. *pag.* 83. fatalem diem acceleravit.

§. IV.

At enim ipſa res & inſtituti noſtri ratio poſcere videtur, ut brevem quaſi nomenclatorem eorum, quæ proprie & καθ' ἐξοχὴν venena, & quæ non appellari debeant, exhibeamus, quo deinde melius in eorum principia & modum agendi atque antidota inquirere poſſimus. Quemadmodum vero univerſa rerum natura ſolemni in ſcholis more in tria regna diſpeſcitur, quorum primum animantia, alterum vegetabilia, tertium mineralia ſeu ſubterranea complectitur: ita etiam hunc ipſum ordinem in recenſendis & examinandis virulentis corporibus obſervare nobis conſultum videtur. Et primo quidem, quod regnum animale attinet nullum in hoc dari venenum præter putredinem & morſus animantium iracundorum, confidenter aſſeveramus. Nullum enim ex animantium vel inſectorum familia nobis cognitum eſt, quod in ſubſtantia, vel in pulvere, vel in liquore exhibitum, enecet, vel omnes ſupra recenſitos characteres poſſideat. Equidem non inficias imus, plura inſectorum ſal quoddam acre cauſticum, quod exterius applicatum veſicas excitat, intus vero ſumtum vias urinarias potenter ſtimulat, fovere, & improvide adhibita maximum afferre poſſe nocumentum; cujus generis ſunt araneæ, bufones, ſcorpiones, cantharides, millepedes, ac vermes majales. Sed tamen ex fide dignis hiſtoriis vel certa experientia neutiquam probari poterit, ab horum vel externo vel interno uſu in ſanis beneque valentibus corporibus mortem fuiſſe productam. Quamobrem etiam ea, quæ de venenoſa ſanguinis menſtrui qualitate, & quod ex eo philtra veneni naturam æmulantia parari poſſint, vulgo proferuntur, pro mere fabuloſis commentis agnoſcimus. Neque facile adduci me patior, ut fidem habeam efficaciæ magni & famoſi iſtius veneni, cujus mentionem facit AMMANNUS *in Irenico pag.* 209., quod Madame Voiſin ſuggeſtu diaboli præparaſſe fertur ex abortibus, partu abacto, fœtuque occiſo meretricum in cineres redacto, qui cinis veneni vel cito vel tardius necantis naturam pro lubitu exhibentis, induebat. Illud vero infallibili experientiæ fide ab antiquiſſimis autoribus confirmata conſtat, quod morſus & ictus inſectorum, præſertim in terris calidioribus, ut phalangum, tarantularum, ſcorpionum, viperarum, brevi tempore ſanos ac validos homines in ſubitaneam mortem præcipitare, & univerſam nervorum compagem violenter convellendo graviſſima ſymptomata producere poſſint.

§. V.

Non poſſumus autem, quin hoc loco vulgarem fere errorem, qui etiam nonnullorum Medicorum animis inſidet, commemoremus. Multi in ea ſunt opinione, morſum ſerpentum, quos noſtræ regiones alunt, eſſe venenoſum, & homines celeriter interficere; de cujus rei veritate non ſine gravi ratione penitus dubitamus. Primo enim inter viperas ac ſerpentes magna intercedit differentia. Illæ ex utero vivæ prodeunt, & hinc viperæ, quaſi viviparæ, dicuntur; hi vero ovis ſole vel fimo fœcundatis excluduntur. Accedit, quod viperæ dentibus inſtructæ ſint, quibus ira affectæ, in regionibus præſertim calidioribus, ſæpe lethalis morſus hominibus imprimunt. Serpentes vero non dentati ſunt, nec uſpiam lethalis ab iis effectus annotatur. Præterea

etiam

etiam ſerpentes magnitudine viperas longiſſime exſuperant. Vanæ igitur & inanes ſunt quorundam præſtigiatorum de ſuis antidotis contra ſerpentum morſus jactationes, quibus ſuam theriacam & mithridatium aliaque præſentiſſimæ adverſus ſerpentum morſus efficaciæ remedia extollunt, ut ſub credulitatis patrocinio plebem pecunia frudulenter emungant. Atque eandem ob cauſam explodendum eſt illud remedium, quod ceu certiſſimum adverſus venenatos ſerpentum morſus præſervatorium commemorat WALVASSOR *in deſcriptione Carnioliæ, Tom. I. Lib. III. p.* 360., dum nempe ejus regionis incolæ ex ſerpente vivo ſummo mane cor eximunt, & calide in aqua frigida devorant. Ejuſdem valoris eſt illud, quod vulgo Italis imputatur, atramentum viperarum ſanguine infectum, cui tantam nocendi vim tribuunt, ut ſi quis litteras virulento hoc atramento ſcriptas legat, ſtatim ſenſu ac ratione privetur, brevique poſt animam exſpiret. Nam ſi tanta huic veneno ineſt penetrantia, neſcio ſane, quomodo ſine noxa præparari poſſit. Sed quis ejuſmodi commentis inhæreat, quorum plerique libri pleni ſunt.

§. VI.

Neque vero tantum inſectorum ſed grandiorum quoque animalium, ut canum, vulpium, luporum, imo hominum ira percitorum morſus veneni perfecti naturam præ ſe ferunt, & nocentiſſimam ac necantem vim exhibent, id quod extra omnem dubitationem poſitum eſt. Nec immerito miaſmata, ſive exhalationes ſubtiliſſimæ indolis, in peſte infectis vel morbis ex penetrante putredine in ſanguine & lympha ſubortis ex venenorum claſſe repudianda ſunt, quarum nociva & mortifera vis ſatis ſuperque per ſe nota ac manifeſta eſt. Sed quoniam hæc animantium venena non in arbitrio & poteſtate hominum poſita ſunt, ut pro lubitu iis uti vel abuti poſſint, ideo illis relictis noſtrum ſermonem ac meditationem potiſſimum de iis venenis inſtituemus, quæ in hominum poteſtate ſunt, & quibus alter alteri noxam inferre poteſt.

§. VII.

Reliqua igitur ſunt duo naturæ regna, vegetabile nimirum & minerale, ex quibus ejuſmodi venena, circa quæ noſtra occupata erit tractatio, depromenda ſunt. Quemadmodum vero venena merito in nativa & artificialia dividi ac diduci debent, ita animadvertimus, in vegetabili plus nativa, in minerali vero plus arte facta exiſtere. Et quoniam veteribus ob artis chymicæ ruditatem non adeo cognita fuerunt illa mineralia, ex quibus venena noſtris temporibus parantur, hinc veterum venena tantum ex regno vegetabili deſumta fuiſſe obſervamus. Quæ vero de mineralibus eorumque venenis veteres ſcripſerunt, ea magis ad rerum noxiarum claſſem ſpectant, quam ut juſte venenorum numero aſſociari poſſint. Si enim antiquiſſimorum Græcorum monumenta conſulimus, vix alia venenorum genera, quibus ſolenni more vel ſibi vel aliis mortem inferendi uſi fuerunt, invenimus, quam cicutam, cujus ſuccus leni inſolatione inſpiſſatus publice in pœnam Athenis olim adſervabatur. Poſt cicutam napellum ſive aconitum ob virulentam ſuam vim cetera fere omnia longiſſime ſuperat, cujus rei documentum funeſtæ hinc inde adnotatæ hiſtoriæ perhibent. Hæc duo admodum virulentæ indolis ſimplicia præcipue in terris calidioribus, ubi a ſolis æſtu penetrantiorem, quam noſtris in regionibus, naturam induunt. Commodiſſime etiam hæc duo venena inſciis hominibus propinari potuerunt, quia obtuſa & particulis terreſtribus involuta acredine linguam non adeo multum feriunt.

§. VIII.

Sunt alia adhuc, quæ ex terra naſcuntur deleteriæ vehementiæ non expertia, quæ tamen non tam exili, ſed potius majori in doſi exhibita lethales ſæpe effectus produxerunt. Sunt nempe certæ fungorum ſpecies, qui venenato acri cauſtico ſucco ſcatentes inter edulia aſſumti & antiquis & noſtris temporibus funeſta virulentiæ ſuæ exempla ediderunt, niſi mature ſumto emetico ex ventriculi ſinu rejecti fuerint. Exſtant præter hæc in regno vegetabili plura, quæ licet communiter a Medicis inter venena non referantur, revera tamen iis annumerari debent. Et hæc ſunt draſtica illa, acria & vehementiora purgantia, ut colocynthis, helleborus albus, elaterium, græna tilli, ſemina cataputiæ, eſulæ, ſive tithymali ſpecies, quæ quamvis gradu quodammodo a validioribus venenis differant, omnibus tamen iſtis characteribus ac proprietatibus, quibus venenorum eſſentia continetur, inſtructa ſunt. Denique vegetabile regnum quædam adhuc alia nocentiſſima & virulenta qualitate imbuta profert, ut ſunt hyoſcyami, ſtramonii & ſolani ſpecies, quæ vitales motus, narcoſin & ſtupiditatem inducendo deſtruere ſolent.

§. IX.

In regno minerali nativa venena perquam pauca nobis cognita ſunt. Antimonium quidem crudum ſeu ſtibium veteres venenis adſcribere non dubitarunt, quod tamen experientia teſte inſigni potius medicamentoſa quam venenata virtute gaudet. Tutiſſime enim animantibus, ut ſuibus, equis exhibetur, & ad ſanguinem depurandum, ad morbos, qui ab impuritate humorum proveniunt, arcendos, nec non ad pinguefacienda animalia cum fructu uſurpari poteſt. Præterea in forma ſicca vel in liquida, ſive in decocto multis ægrotantibus in lue venerea, ſcabie, phthiſi, lepra, & atrophia plurimum affert adjumenti. Eadem ratione argentum vivum ſive hydrargyrum ſemper ab antiquitate pro veneno habitum fuit, cui tamen ſententiæ, præſertim quod uſum ejus internum attinet, quotidiana experientia adverſatur. Quem enim fugiat, hoc ipſum ad libram vel ultra cum oleo amygdalarum dulcium atrociſſima iliaca paſſione laborantibus non ſine felici ſucceſſu propinari, ubi pondere ſuo firmiter occluſas feces in herniis incarceratis vel in inteſtinis complicatis colliquando liberum iter illis reſtituit. Et quod hoc minerale diutius in corpore retentum parum damni inferat, id nobis ante aliquot annos perſpectum fuit, quum femina honeſta ultra dimidiam hydrargyri libram in hernia inguinali datam ſucceſſive menſis demum ſpatio alvo excerneret, & nihil inde mali præter manuum tremorem experiretur. Licet vero hæc duo mineralia, antimonium & hydrargyrum, per ſe & in ſua natura ſatis innocentia ſint, chymica tamen arte per ignem aliiſque adjectis in fortiſſima venena, ut videmus in antimonii vitro, regulo, & mercurio ſublimato, converti poſſunt.

§. X.

Alia jam incidit quæſtio de auripigmento, quod etiam nativum eſt, num illud inter vera venena locum habere debeat. Veteres teſte CELSO *L. V. c. V.* illud arſenicum vocarunt, & GALENUS *Lib. IX. Simplic.* illi erodentem & pſilothram facultatem tribuit, quod DIOSCORIDES etiam *Lib. VI.*

c. 28. confirmat. Ipſe quoque CELSUS *l. c.* inter externa, quæ vulnera purgant, erodunt, & cruſtas inducunt, illud reponit. Quamvis vero antiquiores Phyſici ac Medici paulo mitius de ejus virulentia interna ſenſerint, qui alias faciles erant in amplificando venenorum numero : a recentioribus tamen non ſine admiratione conſpicimus auripigmentum arſenicum citrinum & ſandaracam arſenicum rubrum vocari & venenorum numero accenſeri, ita ut celebrium Medicorum collegia in reſponſis ſuis hoc ipſum afferere non dubitaverint. Ita extat reſponſum celebris collegii medici in VALENTINI *pandectis pag.* 384., in quo auripigmentum arſenicum citrinum vocatur & ſolenniter pro veneno declaratur. Idem factum ab eodem collegio fuiſſe in reſponſo, quod in ZITTMANNI *medicina Forenſi Cent.* 1. *caſu* 62. continetur, obſervamus. Ita etiam Cl. AMMANNUS *in Medicina Critica caſu* 98. auripigmentum ſandaracam vocat, & pro veneno a medico collegio habitum fuit. Neque ita pridem etiam a collegio celebris alius academiæ auripigmentum arſenicum citrinum nativum foſſile in reſponſo vocatum, & venenum minerale corroſivum, quod cauſa proxima mortis fuerit, pronunciatum fuit.

§. XI.

At vero re accuratius penſitata libere hic & aperte, pace tamen omnium & ſine ullius injuria profitemur, auripigmentum nullo modo inter venena locum mereri, neque recte arſenicum citrinum vocari poſſe; id quod etiam de veterum ſandaraca valet, cujus eadem vis eſt, CELSO *l. c.* teſte, cum arſenico, quæ ex auripigmento ſola fuſione per ignem in olla obturata, recte, id notantibus PLINIO, AGRICOLA, MATTHIOLO, & WORMIO, præparata fuit, quæ ſaturatiorem rubrum colorem acquirit. Equidem non negandum, a veteribus auripigmentum, arſenicum, & ſandaracam realgar & arſenicum rubrum dicta fuiſſe, toto tamen cœlo hæc veterum arſenica differunt a tribus ſpeciebus arſenici flavi, rubri & albi, quæ noſtro jam tempore præparantur, & vehementiſſima venena ſunt, utpote quæ omnis generis animantia, & ipſos quoque homines tam celeritate, quam ingenti ſymptomatum atrocitate brevi tempore interimunt. Jam vero obſervamus, inter auripigmentum & arſenicum citrinum, interque ſandaracam & arſenicum rubrum a recentioribus magnam factam eſſe confuſionem, quum hæc pro ſynonymis habuerint; cujus magni erroris occaſio procul omni dubio inde mihi enata videtur, quod plures ex ſcriptoribus medicis ſuperioris ſeculi, ut GEORGIUS AGRICOLA *in lib. de re metallica*, MATTHIOLUS *in comment. in Dioſcoridem Lib.* 5. *cap.* 81. SCHROEDERUS *in pharmacopœa pag.* 498. OLAUS WORMIUS *in Muſeo pag.* 29. ex recentioribus WEPFERUS *in Libro de cicuta aquatia pag.* 290. *&* *D.* BARCKHUSEN *in chymica p.* 260. aperte & confidenter aſſerunt, ſummum illud venenum arſenicum cryſtallinum ex auripigmento & ſale communi invicem aliquoties ſublimatis parari, quod tamen a veritate longiſſime abeſt. Et quoniam GEORGIUS AGRICOLA, Miſniæ incola, qui ſuo tempore ſagaciſſimus rerum naturalium ſcrutator æſtimabatur, in opere ſuo hoc primum affirmavit, exteri huic fidem habentes errorem ab eo acceptum poſteris per manus quaſi tradiderunt. Veteres enim arſenicorum illæ venenatæ tres ſpecies plane latebant, quæ non ultra duo ſecula orbi innotuerunt. Neque enim plures ex recentioribus auripigmenti & ſandaracæ veterum arſenicalium venenorum noſtri temporis naturam, originem, vires cognitas perſpectaſque habuiſſe videntur.

§. XII.

Ut vero arſenicorum illorum, quæ veteribus nota fuerunt, & quæ demum noſtris temporibus inclaruerunt, ingens differentia omnibus conſtet, ſingulorum proprietates breviter ſtrictimque enarrare commodum nobis viſum fuit, eo quod res non parvi momenti ſit hanc confuſionem evitare, quia ſalus ſæpe ac vita hominum ex ea periclitatur. Auripigmentum eſt minerale aurei coloris, ſulphureum, ex tenuibus cruſtis tanquam ſquamis, inſtar lapidis ſpecularis fiſſilibus compoſitum, quod in Græcia, Myſia nempe Helleſponti, ex montibus eruitur & ad nos advehitur, & tempore GALENI ac DIOSCORIDIS jam cognitum fuit. Hoc in pulverem redactum & flammæ admotum fluit, accenditur & flammam emittit cum fumo albo, ſubflavo, qui cultrum ſuperpoſitum albo luteo & ſubrubro colore, pulchro ſpectaculo, obducit, relictis in fundo arenoſis & lapidoſis particulis. Fumus odorem habet fœtidi ſulphuris. Idem auripigmentum in cucurbita vitrea vehementiori igne liquatum maſſam dat inſtar cinnabaris rubicundam, in ſuperficie inſtar rubini ſplendentem, quam veteres ſandaracam appellarunt. Arſenicum vero album, flavum, & rubrum noſtrum eſt factitium, & patriam habet Miſniam, ubi tantummodo, inque nullis aliis terris, idque in pago Ihren-Friedrichsdorff / conficitur ex minera gryſei coloris, quæ vocatur cobaltum, Fliegen-Pulver / quia muſcas hujus pulvere enecare ſolent. Proceſſus autem ſequentem in modum ſe habet. Miſcetur cobaltum cum calcinatis ſilicibus & cineribus clavellatis, qui invicem fortiſſimo igne in vitrum ſaturati cærulei coloris tranſeunt, quod in minimum pollinem redactum dicitur ſmaltum, germanice die blaue Farbe / cujus ingens quantitas quotannis in exteras regiones tranſmittitur. In præparatione hujus vitri copioſiores fumi albi ſeu potius flores in ſublime feruntur, qui fornacis parietibus appoſiti & collecti pulverem præbent album, qui vocatur Gifft- oder Arſenical-Mehl / qui fortiſſimo igne in crucibulo tecto liquatus in maſſam ponderoſam albam duram compactam vitream fatiſcit. Et hæc eſt arſenicum illud album cryſtallinum, ſummum illud venenum, compluribus funeſtis exemplis infamatum. Quando vero ad partes decem pulveris prioris albi una additur ſulphuris vulgaris & ſimili fuſione tractatur, tunc arſenicum prodit citrinum. Si vero duæ partes ſulphuris cum decem partibus pulveris albi miſcentur, igne fuſionis rubicunda maſſa emergit, quæ nomine arſenici rubri venit. Et hæ tres ſpecies arſenici veteribus plane incognitæ fuerunt, quæ ratione virulentiæ gradu tantum differunt. Unum ex illis cochleari vel tigillo inditum & igni impoſitum totum evaneſcit, ut nec in fundo veſtigium ejus ſuperſit. Album denſiſſimum fumum ſpargit, & laminam ferream floribus albis denſis obducit, nunquam vero flammam concipit, qualem exiguam dat arſenicum rubrum propter ſulphur admixtum; fumi etiam non penitus albi, ſed leviter colorati exurgunt, odorem vero ſpargunt alliaceum fœtidiſſimum, totum conclave occupantem. Unum quoque ex hiſce ſpeciebus in retorta vel cucurbita vitrea vehementia ignis tractatum totum in altum ſublimatur, neque quicquam in fundo relinquit.

§. XIII.

Quod ad uſum auripigmenti attinet, eo utuntur pictores ad aureum colorem exhibendum, ut & mechanici ad plumbum colliquandum in globulos duros, vulgo Schroot / neque a materialiſtis pro veneno

neno habetur, hinc etiam cuivis petenti venditur. Arſenico vero cryſtallino ad pelluciditatem vitris conciliandam a vitriariis, ad porcellanam albo vitro obducendam, pariter & ab aurifabris ad metalla vitro ſubtiliori obducenda, vulgo emailliren, uſurpatur. Flavo vero & rubro identidem pictores utuntur ad flavum colorem exprimendum. Quod vero uſum internum & vires auripigmenti attinet, nullum proſtat luculentum & clarum exemplum in Medicorum cum veterum tum recentiorum monumentis, quod funeſta ſymptomata vel mortem intulerit. Sed potius DIOSCORIDES *Lib. V. cap.* 22. ejus uſum interne contra inveteratam tuſſim & empyema cum mulſo ſuadet; & AVICENNA *Lib. III. tradition.* 1. *pag.* 262. hæc prodidit: *Ex medicinis fortibus eſt arſenicum* (per quod indigitat auripigmentum) *ex quo cum gummi pini fiant pilulæ ad aſthma, aut detur in potu cum aqua mellis.* Ejus ſuffitum in lue gallica inſigniter laudat FALLOPIUS *cap.* 72. *de morbo Gallico.* Denique auripigmentum caret ſapore acri, neque cuti admotum ſepticam & pſilothram vim exerit, niſi calx viva admixta fuerit, quod per experientiam conſtat. Caret quoque omni draſtica, purgante, vel emetica virtute, multo minus vero animantium vitam deſtruit, quod frequenti experimento compertum habemus, dum illud non tantum ad drachmam, ſed etiam ad unciam ſemis pro doſi canibus & felibus ſine omni noxa obtulimus, in quibus etiam poſtero die ſectis nulla intra primas vias mutatio conſpecta fuit. Neque multum ſandaraca ab auripigmenti viribus diſtat. Fecimus experimentum & in vitro clauſo auripigmentum fortiori igne colliquavimus in maſſam, quæ partim granati, partim cinnabaris colorem referebat, cujus ſcrupulos duos cani devorandos dedimus, qui tamen nihil incommodi inde expertus eſt. Quia vero in præparatione hujus rubri corporis flores crocei coloris in cucurbitulæ ſuperiorem partem ſimul elevati fuerunt, experimentum etiam cum illis inſtituimus, & ſcrupulum unum eidem cani dedimus, a quibus enormes vomitiones ſequutæ, ſed ipſe canis poſtea bene valuit & comedit. Ex quibus liquidiſſime appareret, auripigmentum eſſe minerale ſulphureum, & in ſe crudum innoxium; ſub hujus ſulphuris vero involucro alias adhuc minus benignæ indolis, mercurialis forſan naturæ deliteſcere particulas, quemadmodum id quoque deprehendimus in antimonio, quod crudum plane innoxium eſt, cujus tamen flores igne elevati, albi & rubri, draſticæ & emeticæ virtutis non ſunt expertes.

§. XIV.

Quia vero GEORGIUS AGRICOLA & alii cum illo conſtanter aſſeverarunt, auripigmentum cum æquali ſalis communis portione ſublimatum tranſire in arſenicum album virulentum, hoc etiam experimentum examinare non recuſavimus. Miſcelam itaque ſalis communis cum auripigmento æqualem retortæ vitreæ indidimus, & vehementiſſimo ſuppreſſorio igne ſubjecto obtinuimus primo phlegma acidulum, deinde flores flavos inſtar croci in retortæ collo collectos; tum facto intenſiori ignis gradu rubicundam inſtar rubini coeuntem pellucidam maſſam, remanente loco capitis mortui ſale communi cum particulis terreſtrioribus auripigmenti mixto, quod ſublimatum ad ſcrupulum canibus ſine noxa obtulimus. Hinc permotus Dn. D. Gumprecht ipſe ad grana ſex ſumſit & aliis quoque dedit, atque obſervavit, quod fortem ſemper ſudorem provocaverint.

§. XV.

Ex quibus jam dictis luculenter apparere arbitror, longiſſime ratione virium auripigmentum ab arſenico noſtro diſtare, & ob id nullo modo a Medicis hæc invicem eſſe confundenda. Quis enim ignorat, quam funeſta & lethalia brevi tempore omni animantium generi tres hæ arſenici ſpecies, maxime vero album, vulgo Ratten-Pulver / ſymptomata inferant, & quam commode homines, quia omnis acrimoniæ expertes ſunt, ab iis interficiantur, tot triſtiſſimis exemplis ac hiſtoriis paſſim in libris & reſponſis Medicorum annotatis id confirmantibus. Qua de cauſa etiam triplex hoc arſenicum a pharmacopœis & materialiſtis ſeorſim in ſcriniis ſervatur, neque omnibus niſi notiſſimis venditur.

§. XVI.

Recenſuimus jam ex triplici naturæ regno ea ſimplicia nativa æque ac factitia, quibus deleteria & necandi vis ineſt, ubi illud notandum occurrit, quod noſtris temporibus ad veneficia nullum fere aliud, præterquam arſenicum illud factitium in uſum trahatur. Napelli enim & cicutæ vires pluribus ignotæ ſunt. Mercurius vero ſublimatus, licet unum ex vehementiſſimis venenum ſit, ob cauſticam tamen acrimoniam, quæ mox in lingua & ore ſe prodit, ad veneficia perpetranda plane inidoneus eſt. Neque facile, quod ſciam, ullum reperitur exemplum, quo demonſtrari poſſit, hoc ipſo quendam fuiſſe ex compoſito interfectum. At vero quod acriora illa purgantia & emetica antimonialia ſpectat, hæc quidem venena ſunt, ſed ad uſum empiricorum, quibus impune licet occidere, magis reſervata ſunt. Quare non ſine inſigni ratione ab HELMONTIO & BONTEKOE Mordt-Mittel vocantur, quod experientia docemur, multos, præſertim qui tenerioris conſtitutionis ſunt, & ventriculum in inflammationem jam pronum habent, valentiſſimis hiſce remediis a vulgo practicorum interimi.

§. XVII.

Quum autem varia ſint venenorum genera, & multum inter ſe ratione vehementiæ & indolis, nec non principii, quo inſtructa ſunt, activi differant, non inconſultum, ſed ſcopo noſtro maxime conſentaneum fore judicamus, qua ratione & quibus ſymptomatibus, & quo agendi principio ſingula motus vitales exſtinguant, paulo penitius excutere.

§. XVIII.

Quemadmodum vero duo in rerum natura activa quibus maxima operandi vis ineſt, dantur principia, ſalinum nempe & ſulphureum: ita quoque venena ad duo genera, quorum unum ex ſalino, alterum ex ſulphureo elemento operatur, reduci poſſunt. Deinceps ſicuti duæ motuum vitalium in ſolidis partibus ſunt ſpecies, conſtrictio & dilatatio, quarum beneficio omnis fluidorum progreſſus cum utiliſſimis ſecretionibus & excretionibus & omnium functionum œconomia perficitur: ita animadvertimus, venena acriora cauſtica agere in ſolidas partes, quas ad conſtrictionem vehementiſſimam, quam ſpaſmum Græci dicunt, ſollicitant. Quæ vero ſulphure vaporoſo inimico imbuta ſunt, ea nimiam in vaſis diaſtolen producunt; atque adeo utroque modo vitales conſervatorii motus deſtruuntur.

§. XIX.

Quæ tenuiſſimo ſale cauſtico in univerſum genus nervoſum illud in conſenſum trahendo agunt, & violen-

violentioribus ſpaſmis univerſam motuum vitalium œconomiam perturbant atque evertunt, inter ea ex vegetabilium claſſe maxime cicutæ & napelli ſpecies eminent; inter purgantia vero acriora illa draſtica, quæ a colocynthide, elaterio, eſula, helleboro albo proficiſcuntur, præcipuum locum obtinent; ex mineralibus antimoniata emetica, mercurius corroſivus redditus & arſenici factitii tres ſpecies virulenta vehementia omnibus anteferri debent. Horum vero operandi modus ita ſe habet: Quamprimum intra corpus ſumta fuerunt, ſubtiliſſima, qua pollent, acrimonia poris ventriculi, qui maxime nervoſus eſt, & ob id cum univerſo ſyſtemate nervorum conſenſum habet, altius ſeſe inſinuant, & hoſtili fibrarum nervearum irritatione atque eroſione, non modo in ventriculo & inteſtinis, ſed & in remotis partibus, ſubtiliori ſenſu & motu exquiſitiori præditis, ſpaſmos concitant, unde graviſſimorum ſymptomatum fit origo, quæ omnes motus & functiones corporis noſtri ſecundum naturam plane deſtruunt. Nam ſingula hæc recenſita venenorum genera in ventriculo ingentes anxietates cardialgicas, nauſeam, vomitiones, in inteſtinis tormina atrociſſima, diarrhœas vel etiam alvum contumaciſſime clauſam efficiunt. In thorace & diaphragmatis muſculis ſingultum, conſtrictiones thoracis vehementes, anguſtiam ſpirandi, & ſummam præcordiorum anxietatem inducunt. Ad cordis vero muſculos eorum pernicialis vis delata languorem omnium virium, ſyncopen cardiacam cum extremorum frigore & ſudore frigido, vel debilem & celerem pulſum planeque intermittentem cauſatur. Si vero ad cerebrum ejuſque nervos & membranas venenata illa vis pertingit, tunc convulſiones, epilepſiæ, inquietudines & deliria ſe manifeſtant, quæ tandem lethiferam vitæ cataſtrophen inducunt. Hæc ſunt ſolennia & ordinaria illa ſymptomata, quæ ſi non omnia, tamen pleraque venena jam dicta interius ſumta proferunt. Cadavera ſi diſſecantur, hæc inſolita conſpectui ſeſe objiciunt. Primo ordinario totum abdomen ab inteſtinorum toto volumine flatibus nimium diſtento valde tumidum apparet, & externa cutis, præſertim in dorſo ac pedibus, ampliſſimis maculis ex livido nigris obſita eſt; in ventriculo utplurimum gravis reſidet inflammatio, vel maculæ purpureæ aut nigræ cum frequenti eroſione, imo perforatione, conſpiciuntur; interdum etiam liquamen nigrum fœtidum in eo reperitur, inteſtina hinc inde inflammata vel maculis purpureis aut nigris, eroſionibus quoque manifeſtis in certis locis obſitæ videntur. In thorace ſanguis in ventriculis, præſertim dextro, cordis coagulatus & ſeri in pericardio copia in conſpectum veniunt; ſique mors cito inducitur, reliqua viſcera plerumque ſunt ſana ac ſalva. Si vero ſymptomata longius ad aliquos dies infeſtant, quod interdum vidimus ab improvide abſumtis purgantibus & emeticis, viſcera illa ſanguinea, lien præſertim & pulmones, in ſphaceloſam corruptionem abeunt.

§. XX.

Alia vero & differens quodammodo eſt operatio eorum venenorum, quæ narcotica dicuntur, cujus generis ſunt ſtramonii, ſolani, hyoſcyami ſpecies; quorſum etiam ſpectat ſuccus ille papaveris Aſiatici opium, licet mitiori gradu operetur. Hæc majori in doſi adſumta nauſeam & conatus ad vomendum faciunt, torporem & ſtuporem ſenſuum tam externorum quam internorum, atque ſoporem gravem inferunt, dementiam quoque cum oblivione provocant. Spectant huc quoque cocculæ Orientales, vulgo fiſchkörner / Zoukörner / item fumus carbonum accenſorum anguſto conclavi incluſus. Neque minus coronæ imperialis vel etiam croci copioſior & concentratior diutius corpori inhærens vapor venenatus eſt. Homo atrocitate horum ſymptomatum ſi exſtinctus fuerit, in diſſectione non modo ventriculus, ſed meninges maxime inflammatæ apparent, & vaſa, quæ ad cerebrum & caput tendunt, ſanguine turgida & diſtenta conſpiciuntur. Quemadmodum vero acria venena ſpaſmo necant motus violentos inducendo, ita narcotica vapore ſulphureo graveolenti ſanguini commixta non modo vaſa arterioſa cerebri tam fortiter expandunt, ut ſyſtole eorum ſive contractio ad ulteriorem ſanguinis progreſſum valde neceſſaria pereat, ſed & eorum vapor hoſtilis, alias in nervoſas & membranoſas partes penetrans, fluidum illud tenuiſſimum, quod ibi continetur, penitus contaminat, quia naturæ fluidi, quod robur, tonum, motum & ſenſum partibus fœnerat, plane eſt adverſum.

§. XXI.

Perſpectis itaque truculentis illis, quæ venena inferunt, ſymptomatibus, ſequitur jam, ut etiam tam ſubitæ mortis ab illis illatæ genuinas cauſas indagemus. Certe non ſola illa inflammatoria ſtaſis ſanguinis in ventriculo & inteſtinis cum maculis vel etiam eroſionibus tam ſubitæ inferendæ morti ſufficere mihi videtur; quandoquidem notum eſt, quod inflammatio, imo eroſio atque exulceratio ventriculi & inteſtinorum ſatis diu ſæpius adfligere ſoleant; hinc aliam certe tam repentinæ necis cauſam ſubeſſe rectiſſime concluditur. Nos vehementes ſpaſticas nervoſi & membranoſi generis in univerſo corpore conſtrictiones, quas acerrimæ indolis venena concitant, pro vera cauſa ſubitanei interitus agnoſcimus, quibus fluidi nervi & tenuioris ſanguinis in organa motuum & ſenſuum influxus, quo ceſſante omne robur, tonus, & motus partium perit, partim intercipitur, partim etiam ad alia loca majori copia impellitur. Idem contingit a narcoticis venenis adſumtis, quibus non modo fluidi nervei in organa ſenſuum & motuum influxus, ſed & ſanguinis circuitus ob nimiam vaſorum diſtenſionem impeditur. Inflammationes igitur & exeſiones, quæ in ventriculo & primis viis reperiuntur, tantummodo ſignum certiſſimum præbent de ejuſmodi rebus adſumtis, quæ erodente & cauſtica facultate præditæ ſunt, & quæ ſpaſticam ſtricturam iſtis partibus induxerunt, quibus effectum eſt, ut ſanguinis liber progreſſus interceptus ejuſmodi ſtaſibus inflammatoriis & ſphacelationibus occaſionem ſubminiſtraverit.

§. XXII.

Ad ejuſmodi itaque ſpaſmos producendos, qui univerſum genus nervoſum ac membranoſum adficiunt, utique non ſufficiunt talia acria & cauſtica, quæ craſſioris texturæ & fixioris naturæ ſunt, utpote quorum actio & irritatio non ultra primas vias ſeſe extendit. Hinc nec ſpiritus minerales concentrati, ſpiritus nitri, aqua fortis, ſpiritus vitrioli, unquam tam ſubitos & lethales effectus relinquunt. Et ſimplicia ſatis acria, ut zingiber, piper, folia vel radices ari in ingenti copia ſumta non aliam ventriculo, quam ardoris quandam moleſtiam exhibent. Quapropter neceſſe eſt, ut illa acrimonia cauſtica, qua venena agunt, ſit ſummæ penetrantiæ & activitatis, qua in omnes nervoſas partes ſe altius inſinuare poſſit, in qua vera mihi natura & indoles veneni conſiſtere videtur. Qua de cauſa etiam non adeo magna moles ad funeſtos effectus requiritur.

§. XXIII.

Plura vero ſunt, quæ tenuiſſimam & plane ſtupendam exiguitatem partium hoſtilium, quibus venena agunt, egregie ac manifeſto declarant. Ab hac enim mira tenuitate illud proficiſcitur, quod vera venena non ſolum interne, ſed & exterius tantum corporis noſtri partibus, præſertim prius fauciatis, applicata, ſi non lethalia, valde tamen truculenta ſymptomata inferant. De ictibus inſectorum ira percitorum, ut ſcorpii, tarantulæ, viperæ, & morſibus canis, vulpis vel lupi rabidi res notiſſima eſt. Venena quoque vegetabilium exterius applicata pernicialem ſuam in exteriora corporis noſtri vim exſerunt. Ita ſcribunt CÆSALPINUS *in tract. de venenis pag.* 141. SCHOLZIUS *in Epiſt. med. pag.* 139. & CRATO *Lib. II. pag.* 227. *ad Th. Jordanum* de ſucco hellebori albi, quod hoc ipſo Hiſpani venatores tela illinant & venenata reddant, unde herbam palæſtricam vocant. Ab helleboro albo fonticulis indito JOH. BAPT. DU HAMEL *de corp. affect.* ventriculi ſubverſionem notavit. Tanta quoque aconiti cærulei ſive napelli vis eſt, ut eo telorum mucrones imbuti lethalem vulneratis noxam adferant. vid. DODONÆUS *Lib.* 3. *de purg. herb. hiſt. c.* 12. & *ſtirp. hiſt. l. c.* C. GESNER *de lunar. herb. pag.* 77. THOM. JORDANUS *in Luis novæ in Morav. exorſ. Deſcript. p.* 76. HIER. CAPIVACC. *Pract. Med. L. VII. c.* 7. A napello in manibus detento anxietates præcordiorum, debilitatem, & animi deliquia ſecuta eſſe referunt *Miſc. Nat. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. obſ.* 92. Cicuta exterius ſi improvide uſurpetur, teſtibus BORELLO *Cent. II. obſ.* 3. & SIM. PAULLI *Quadrip. Botan. claſſ. III.* pernicialia ſymptomata concitat. Ranunculus hortenſis flore pleno miniato omnis quidem odoris expers eſt, ſpargit tamen de ſe virulenta effluvia, præſertim ſi naribus admoveatur, unde anguſtias præcordiorum, capitis dolores & vomitus ortos fuiſſe legitur *in Miſc. Nat. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. obſ.* 92.

§. XXIV.

Et quod vitæ inimica non modo his dictis, ſed & purgantibus acrioribus vis inſit, vel ex eo colligendum, quia hæc exterius applicata pediculis enecandis aptiſſima ſunt, quod etiam de tabaco valet, cujus oleum ad guttas tantum aliquot inſtillatum vulneratæ parti ſelis, juxta experimenta BORELLI *in Tr. de motu animalium*, eam in convulſiones lethales conjicit. Inſignem vero purgantibus acrioribus ineſſe particularum cauſticarum tenuitatem, vel ex eo ſatis abundeque apparet, quod exterius partibus applicata veſicas excitant, & ventri impoſita alvum aperiunt, ac interius data corporis ſuccos nutritios, ipſum etiam lac, dum infantes lactentes purgat, ſubtiliſſimis ſuis particulis imprægnant. Hinc quoque petenda eſt ratio, quare purgantia animantium venis infuſa purgent, & quare gummi guttæ in pluviali aqua ſolutum & infuſum venæ canis ad drachmas ſex, experimento HEYDE *obſ.* 90. ſtatim motus convulſivos excitaverit.

§. XXV.

Incredibilis vero illa partium ſulphurearum, qua narcotica operantur, ſubtilitas extra omnem dubitationem poſita eſt, dum hæc ipſa capiti & temporibus adplicata non modo torporem & ſluporem inferunt; ſed & enormes vomitus cohibent. Atque hæc mirabilis partium, qua venena agunt, tenuitas, non tantum in vegetabilibus, ſed etiam in mineralibus animadvertitur. De noxa arſenici loco errhini in nares attracti vide *Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. III. A. X. p.* 391. Et quod arſenicum externis adplicatum in cancroſis ulceribus febrem, deliria, convulſiones excitaverit, aliquot obſervationibus HILDANUS *Cent. VI. obſ.* 80. & 81. confirmat. Cujus experientiæ *Cl.* WEPFERUS *in tr. de cicuta aquatica pag.* 281. adſtipulatur, qui ab arſenico capiti inuncto cum butyro febrem, deliria, vigiliam, ſyncopem, atque totius capitis intumeſcentiam & mortem ipſam annotavit.

§. XXVI.

Quam periculoſa ſymptomata ab inunctione mercurialium proficiſcantur, complures hiſtoriæ & obſervationes id ſatis luculenter evincunt, cujus rei notata exempla profert HILDANUS *Cent. III. obſ.* 92. cum a mercurio vivo vel ejus pulvere ulceribus inſperſo, corpora tenella protinus de dolore dentium & gingivarum inflatione conqueſta ſuerunt. Idem alio caſu ab inunctione mercurii vivi mortem ſecutam commemorat. Et BORELLUS *Cent. II. obſ.* 92. teſtatur, aquam mercurii ſublimati in ſcabie exterius uſurpatam paulo poſt ſipothymiam excitaſſe.

§. XXVII.

Ulterius, quod omnia valentiora ex purgantibus & ex venenorum claſſe deſumta ob ſummam partium teneritudinem vim ſuam exitialem exerant, inter alia hoc poteſt eſſe inſigni documento, quod omnia illa draſtica tam ſale cauſtico acri quem ſulphure graveolenti prædita, ut napellus, cicuta, hyoſcyamus, aſarum, tabacum, opium, helleborus albus, eſula, ſcammonium, diuturniori cum aqua coctione depoſita virulenta ſua vi mitiora evadant. Neque id tantum de valentiſſimis, ſed & de iis, quæ laxativa vocantur, ut ſunt aloe, rhabarbarum, folia ſennæ, valere, experientia edocti ſumus, quorum virtus laxans longiori coctione valde imminuitur. At vero mirum eſt, eam coctionis vim eſſe, ut vehementiora ex mineralium familia petita mitiora quoque reddat, ſicuti id non ſemel, ſed iterum atque iterum obſervavimus in præparatione tartari emetici, ſi crocus metallorum cum tartaro crudo nimis diu coquatur, vim ejus emeticam valde caſtrari atque imminui. Præterea ex jam dictis liquidiſſime jam patebit ratio, quare venena inſectorum & animantium, neque minus cicuta & aconitum in regionibus calidioribus Græciæ & Italiæ magis nocentis & virulentioris ſint indolis, quam in regionibus frigidioribus, ubi nulla vel perpauca animantia venenata conſpiciuntur.

§. XXVIII.

Inveſtigato ſic agendi principio eorum corporum, quæ in parva doſi lethales in animantibus effectus proferunt, non amplius in difficili poſitum erit venenorum, cujuſcunque etiam generis fuerint, convenientia antidota & præſtantiſſimæ virtutis adverſus ea præſidia exquirere, quæ non modo experientia, ſed etiam ratione certa cognoſcenda ſunt. Quemadmodum enim cauſa, qua agunt venena, jam manifeſta eſt, quæ in ſumma partium hoſtilium tenuitate conſiſtit: ita etiam rationi non amplius occulta eſſe queunt remedia, quæ venenis cum fructu opponi poſſunt; qualia ſunt, quæ facultate pollent partium deleteriarum ſubtilitatem infringendi, figendi & contemperandi. Hæc vero duo ſunt, nempe acida, & pinguia mucilaginoſa, quæ craſſo ſuo ac ramoſo contextu minimas acies & ſpicula cauſtica venenorum involvunt, obtundunt, & virtute ſua irritandi & erodendi privant. Et ut rem apertius exprimamus, duo maxime ſunt ſimplicia eaque domeſtica, ubivis obvia & omnibus nota, quibus benigniſſimus naturæ parens tam mirabilem facultatem indidit,

indidit, ut nocentiſſimam venenorum vim domare ac expugnare quam feliciſſime poſſint. Sunt hæc acetum, & omne animantium lac, quæ duo eximia venenorum antidota ipſa quoque veneranda antiquitas jamdudum agnovit; nam adverſus ictum inſectorum, imprimis aſpidis, acetum bibendum ſuaſerunt, ut perhibet CELSUS *lib. V. cap. XXVII.*, ubi meminit cujuſdam pueri, qui, cum ab aſpide ictus, partim ob ipſum vulnus, partim ob immodicos æſtus ſiti premeretur, ac locis ſiccis alium humorem non haberet, acetum, quod forte ſecum habebat, ebibit, & liberatus eſt. Super vulnera quoque a ſcorpionibus vel phalangis inflicta furfures ex aceto vel ruta ſylvatica non ſine utentium fructu impoſuerunt. vid. idem CELSUS *l. c.* Præter acetum vero vinum quoque pro magno alexipharmaco veteres habuerunt, hinc adverſus cicutam vini calidi quamplurimum ingerendum eſſe ſtatuerunt. Et PLUTARCHUS *in Sympoſ. pag. 653.* hæc prodidit: *poſt cicutam ſi bibas vinum, veneni vires retundit.* Rabioſi enim canis morſus olim meraco vino curabatur, quia omnibus venenis, uti ſcribit CELSUS *l. c.* contrarium eſt. Et PHILIPPUS GUIBERTUS *de tuenda valetudine Cap. III.* vinum venenorum omnium longe certius antidotum fictitio lapide bezoardico adpellat. Neque ignotum eſt, quod ad peſtis præſervationem hoc ipſo nihil præſentius unquam repertum fuerit. Nullum quoque eſt dubium, quin vinum propter ſubtile acidum admixtum præſtantiſſimam hanc virtutem poſſideat. Hinc etiam ipſum acetum vini omnibus malignis morbis ipſique peſti inſigniter reſiſtit, ut conſtans eorum, qui accurate & ſolide de peſtilentia ſcripſerunt, eſt ſententia. Atque ob hoc acidum coagulans ſuccus citri, ſpiritus vitrioli & famigeratiſſima mixtura ſimplex in peſte & omnibus malignis contagio infectis morbis reliquis facile palmam præripiunt. Neque ullum datur ſimplex, quod purgantium acrimoniæ cauſticæ refrænandæ magis idoneum ſit, quam acidum, unde helleborus albus in aceto maceratus miteſcit. Fumo ſulphuris ſcammonium, quod tithymali ſuccus eſt, longe mitius evadit. Sagittas ſucco hellebori albi infectas, ſi cydoniorum ſucco tangantur, omnem lædendi facultatem amittere, auctor eſt SCHOLZIUS *loc. cit.* Præterea acida reſiſtunt quoque iis, quæ narcoſi vim & vitæ & menti inferunt. Ita ejuſmodi in caſibus aceto forti rutaceo interne & externe uſurpato nihil eſt præſtantius. Et *Miſcell. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. obſ. 92.* acetum forte in ore detentum adverſus ſolani vim deleteriam commendant. Nos tamen ad avertendum ſummum illud periculum, quod ab ejuſmodi narcoticis certo imminet, omnibus aliis emetica, utpote quæ ſimul & ſemel infenſum illud venenum ejiciunt, præferri debere exiſtimamus.

§. XXIX.

Ad acrimoniam vero cauſticam venenatam, qua arſenicalia, antimonialia, mercurialia, purgantia acriora & reliqua omnia ex regno minerali pernicioſa agunt, infringendam lac majori in quantitate epotum, præſertim butyroſum commendamus, quippe quo ejuſmodi in caſibus nihil aut præſentius aut efficacius natura ſuppeditat. Perquam notatu dignus aliquot abhinc annis hic obtigit caſus, ubi tredecim ex nobilibus ſtudioſi in juſculo avenaceo arſenicum cryſtallinum cum ſaccharo mixtum in prandio inſcii adſumſerunt, omneſque & ſinguli truculenta ſymptomata, ventris tormenta & vomitus experti fuerunt. D. Præſes advocatus ſolo lactis cum oleo olivarum uſu benedicente Deo eos reſtituit & morte liberavit. Tamdiu autem lactis uſus continuatus eſt, uſque dum non amplius vomitu fuit rejectum. Ita etiam ſolo lactis uſu largiori hypercatharſes & graviſſima ſymptomata partim ex errore, partim ex imprudentia medicaſtrorum a purgantibus validioribus & vomitoriis datis inducta feliciſſime & curavimus & avertimus. Neque hic immerito improbamus eam methodum, qua nonnulli theriacalibus & opiatis medicinis nimios vomitus vel purgationes ſiſtere vel compeſcere ſolent, ubi quidem dolores & ſpaſmi ſiſtuntur, vis tamen illa pernicialis cauſtica in corpore remanet, quæ nunquam non eſt detrimentoſa. Lactis vero uſus adverſus venena ſumme proficuus etiam veteribus, maxime DIOSCORIDI, ut patet ex ejus *Lib. VI. de venenis*, jam tum cognitus perſpectuſque fuit.

§. XXX.

Neque vero hoc loco intermittere poſſumus, quin mentionem faciamus erroris noſtris adhuc temporibus ſolennis, dum arſenici cryſtallini præſtantiſſimum antidotum cryſtallum foſſile cenſetur in tenuiſſimum pulverem contritum & drachmæ pondere adſumtum. Hujus remedii primam mentionem facit MATTHIOLUS *Comment. in Dioſcorid. Cap. 29. Lib. VI.* Id quod deinde CRATO in ſcriptis ſuis ſæpius repetit atque commendat. Eamque ob cauſam, nempe propter deliniendam acrimoniam, idem autor in morbo cholerico hoc ceu ſpecificum laudat, cum tamen neque ad acidos & acres humores imbibendos, multo minus ad arſenici virulentiam mitigandam quicquam laude dignum perficiat.

§. XXXI.

Perſpectis ſic paulo interius venenorum indole, proprietatibus & viribus, modoque & principio agendi, ſequitur jam, ut quænam certa & infallibilia propinati vel ſumti veneni cujuſdam indicia haberi poſſint, aliquanto majori cum cura exponamus. Accuratiori enim indagine utique hæc digna nobis videtur tractatio, quia in foro ſæpiſſime contingit, ut Medici vel collegia medica de veneno dato vel ſumto judicia ferre debeant, quibus deinde Juriſperiti, plerumque in hiſce rebus plane rudes, ſuam ſententiam firmiter atque unice ſuperſtruunt. Commendari hic meretur AMMIANI MARCELLINI dictum: *de vita & ſpiritu hominis laturum ſententiam diu multumque cunctari oportet, nec præcipiti ſtudio, ubi irrevocabile factum eſt, agitari.* Optandum foret, ut hoc ſaluberrimum Marcellini monitum & Medici in proferendis ſententiis circa vitam hominis rectius penſitarent; tunc enim non tot tantæque hallucinationes in artis opprobrium occurrerent. Breviſſimis itaque de iis, quæ neceſſaria ſint, veneni hauſti indiciis, & quæ minus ſufficiant, noſtram ſententiam pronunciabimus. Primo enim, utut omnis fere generis venena intus ſumta pernicialem ſuam vim plerumque teſtante id experientia in ventriculum ac inteſtina exſerant, eas partes inflammando, ſphacelando, erodendo; quamvis etiam fere in omnibus, qui venenis interemti fuerunt, abdominis partes valde intumeſcant, & externæ partes livido & nigro colore obductæ conſpiciantur: tamen nec ex hiſce ſingulis neque etiam conjunctis certa veneni indicia haberi poſſunt; ſiquidem ab humoribus corroſivis & corruptis intus genitis eadem in ventriculo ac inteſtinis phænomena, quæ ab adſumto veneno proveniunt, obſervantur. Perite hanc in rem SENNERTUS *Lib. II. Inſtit. Med. Part. II. Cap. XII. æque cito interimuntur homines ab humoribus, qui generantur in corpore noſtro, atque illi, qui necantur a veneno lethali. Sicut enim venena adſumta gravia ſymptomata afferunt, dolores, lipothymias, dementias, & infinita alia. Sic quoque humo-*

res

res pravi in corpore noſtro geniti (i. e. inſigniter putridi, peculiariter corrupti, vel alia quavis maligna & occulta qualitate præditi): & *ſimilia, imo majora his inducunt.* Et quod a bile ſubita mors cum maximis præcordiorum anxietatibus & ſanguinis vomitu accerſi poſſit, hiſtoriam proponit WEPFERUS *in Lib. de cicut. aquat. p.* 186., ubi aperto abdomine ventriculi dorſum & pylorus admodum fuit infectus bile ex veſica eo tranſudante, a qua etiam pylori fibræ corroſæ & ventriculus flatu diſtentus mirum tumebat, & inteſtina tenuia duodenum & ileon quatuor in locis rubicunda & inflammata reperta fuerunt. Graves inflammationes & ſphacelationes ventriculi & inteſtinorum non modo in iis, qui cholerica, iliaca paſſione & ardentibus febribus defunguntur, conſpici, ſed & has partes inflammatas in iis, qui variolis, morbillis, purpura moriuntur, reperiri, nos ſæpiſſime facta diſſectione cadaverum obſervavimus. Sique cum attentione hiſtorias anatomico-practicas perlegamus, liquidiſſime apparebit, in compluribus, qui ex morbo acuto vel etiam phthiſi, aſthmate convulſivo & hectica moriuntur, inflammatas, imo eroſas has partes deprehendemus. Et licet etiam maculæ exterioris cutis & intumeſcentia corporis cum ejuſmodi inflammationibus internarum partium concurrant, neutiquam tamen exinde quoque adſumti veneni certum indicium promendum eſt. Recte enim AMMANNUS *in Irenico* ſcribit: *quod concernit maculas poſt mortem lividas & purpureas in toto corpore, eæ quoque frequentius in ſubjectis cachecticis, ſcorbuticis, imo & plethoricis, præſertim ſi morte ſubitanea corripiuntur, conſpectui ſe ſiſtunt, quatenus ſcil. copioſa materia peccans vi caloris, etiam poſt mortem ſuperſtitis, a centro ad circumferentiam corporis movetur.* Et in *praxi vulnerum lethalium* idem AMMANNUS *Dec. IV. Hiſt. IV. intumeſcentia ventris*, inquit, *non eſt ſignum infallibile adſumti vel propinati veneni.* Et *pag.* 259. *Signa externa nil teſtantur præciſe de propinato vel adſumto veneno.* At vero ſi notabilis hæc occurrit circumſtantia, quod ſuſpecta quædam, minus fere cognita, v. gr. in pulverem redacta materia in iis locis ventriculi & inteſtinorum hæreat, quæ inflammata vel eroſa ſunt, in ceteris vero non, tunc majoris utique momenti incidit quæſtio, annon magna ſuſpicio veneni dati moveri queat. Verum enim vero & hic aperte negamus, niſi jam certiſſime & de hujus materiæ venenata indole conſtet, ex hac circumſtantia certam dati veneni ſuſpicionem haberi poſſe; nam pulvis loco medicamenti innoxius datus in ejuſmodi partibus, quæ ob corruptionem omni robore, tono & motu propulſorio deſtitutæ ſunt, facile & firmiter ibi inhæreſcere poſſet. Potius itaque ſuſpiciones veneni dati hæ ſunt, ſi quis antea ſanus & bene valens a quadam re adſumta brevi tempore de anxietate præcordiorum, ardore, intolerabili dolore & cruciatu abdominis intenſo, vomitu & conatu ad vomendum conqueritur, omniaque adſumenda reſpuit, ſi poſtea convulſiones ſuperveniunt, & homo ſubito moritur. Si deinde corpore diſſecto inflammatio, ſphacelatio, & corruptio in ventriculo deprehenditur, neque alia cauſa, v. g. vermis viſitur, non ſine ratione increſcit & firmatur hæc ſuſpicio. Nam proprietates & caracteres omnium venenorum acrium & cauſticorum hi ſunt, ut celerrime graviſſima ſymptomata, & maxime omnium vomitus, ſummas anxietates cum ſudore frigido, pulſu intercepto, & intolerabiles dolores inferant. Hæc ſi non adfuerint, plane non cogitandum eſt de ullius veneni præſentia aut periculo ab eo accepto. Certiſſimum vero præter hæc jam dicta indicium eſt, ſi corpus adſuerit delecti, vel ſi illud jam in ventriculo & inteſtinis reperiatur, vel certum ſit, quod ejuſmodi materia virulenta propinata ſit. Non parum vero etiam hic refert, varia illa ingeſta, & quæ in ventriculo & inteſtinorum ſinu poſt diſſectionem reperiuntur, recte examinare. Et quicunque in phyſica & chymia experimentali non eſt verſatus, ab eo etiam certum & indubitatum judicium non erit expectandum.

§. XXXII.

Quamvis vero plurima veneficia perpetrentur noſtris temporibus cum arſenico, tamen quum ejus proprietates ſuperius ſatis detectæ ſint, nolumus jam in iis repetendis eſſe longiores. Evenit vero interdum, ut caſu ſtupefactivo & amentiam inferente veneno quidam necentur: tunc nobis non alia ſuppetunt indicia, quam ſi ſubita in homine ſano dementia cum ſtupiditate & omnium rerum oblivione, aut ingens ſomnolentia cum anxietate, vomitu, ſingultu, convulſionibus & paralyſi ſuperveniat. Ex purgantibus vero & emeticis acrioribus imprudenter ægrotantibus exhibitis mortem inſecutam fuiſſe, ex eo apparet, ſi ante adſumptionem æger ſatis adhuc bene ſe habuerit; deinde ſtatim de horrendis anxietatibus, ardore interno, conatu ad vomendum conqueratur, poſtea vero mentis alienatio & convulſiones accedant, & diſſectis denique corporibus ventriculi & inteſtinorum partes inflammatæ, eroſæ & etiam ſphacelatæ aut maculis purpureis obſeſſæ deprehendantur.

§. XXXIII.

Tandem circa venenorum operationem illud adhuc tenendum eſſe arbitror, quod pro diverſitate corporum non ſecus ac alia activorum medicamentorum genera diverſos effectus producant, dum vel major vel minor veneni doſis, ſi corpora vel robuſta vel imbecillia, valetudinaria & jam morbida ſint, ad necem inferendam requiratur, in quibuſdam etiam citius, in aliis tardius vim ſuam exitialem exerceant, & ſymptomata etiam in quibuſdam quodammodo differentia producant.

§. XXXIV.

Denique etiam noſtra exponenda erit ſententia de venenis lentis, quæ nempe lento gradu operantur, & tempus requirunt ſummam corpori perniciem inferendi, num ejuſmodi dentur, & quomodo dijudicari debeant. Galli propter abominandum eorum uſum ejuſmodi venena *la poudre de la ſucceſſion* appellant. De horum exiſtentia diu multumque inter rerum phyſicarum & medicarum peritos dubitatum fuit, cum nullæ res hac virtute conſpicuæ cognitæ ſint. Verum enim vero quiſquis paulo ſollicitius cauſas vitæ noſtræ & ſanitatis conſiderat, quod nempe illæ in libero fluidorum per anguſtiſſima & capillaria vaſa progreſſu potiſſimum ſitæ ſint, is perquam facile perſpiciet, multas dari in rerum natura exitioſas & vitæ ac ſanitati inſidioſas res, quarum frequentiori uſu non poteſt non ea in extremum periculum adduci. Et talia ſunt noſtro quidem judicio illa peſſimæ indolis & virtutis adſtringentia, præſertim ex minerali regno, quorum virtus conſtans eſt, eo quod eorum textura difficulter ab alio immutari poteſt. Et ut brevibus nos expediamus, ejuſmodi lenta venena ex plumbo præparari poſſe perſuaſiſſimi ſumus. Quam nociva vis, quæ a conſtrictione partium nervoſarum maxime petenda eſt, ſaturninis inſit, ſymptomata illa, quæ plumbum intus adſumtum inſequi ſolent, id ſatis ſuperque declarant, maximeque omnium ſuo exemplo docent metallurgi, qui mineras ſaturninas tractant, urunt, fun-

fundunt, ponderant, dum a ſumo ad inteſtina deſcendente non ſtatim, ſed ſucceſſive in alvi adſtrictiones pertinaces, aſthmata ſicca & convulſiva, artuum paralyſes, contracturas, colicam ſpaſmodicam incidunt. Quidam ut umbræ hominum apparent, elumbes, pendulis artubus & reſolutis enervati; qualia ſymptomata etiam illi experti fuerunt, qui vina Neccarina ante aliquot annos lithargyrio injecto adulterata biberunt, quemadmodum *Miſcell. Curioſ. Dec. III. A. IV. obſ.* 30. id confirmant. Qua de cauſa non ſine ratione CELSUS *Lib. V. cap.* 27. *p.* 1314., item CÆSALPINUS *Lib. III. c.* 24. ceruſſam & lithargyrium venenis accenſent, & jam prolata ſymptomata ab iis inducta notarunt. Hinc SCRIBONIUS LARGUS *de compoſitione medicamentorum*, oleum, lac cum melle, cremorem ptiſanæ ſuadet iis, qui ceruſſam potarunt. Nullum hinc dubium eſt, quin ſaturninis pulveribus, qui acido primarum viarum ſolvuntur, homines in tantam perniciem conjici poſſint, qua tandem ipſis pereundum eſt. Et quo horum corporum operatio magis ſucceſſive & lente fit, & hæc ipſa omni ſapore carent, hoc difficilius cognoſcuntur ac dijudicantur, & eo peſtilentiori dolo ac fraude adminiſtrantur. Nihilominus tamen, ſi homo perfecte ſanus ac vegetus, nulloque morbo antea corruptus, vel alia adſtringente medicina imprudenter tractatus, citra omnem cauſam manifeſtam in ejuſmodi incidit ſymptomata, quæ ſaturninis quaſi propria ſunt, non immerito de iiſdem adſumptis ſuſpicio creſcere poterit, præſertim aliis circumſtantiis concurrentibus. Sed quia pagina nos deſtituit, coronidem auſpicatam imponimus huic diſſertationi.

DISSERTATIO MEDICA
DE
CAUTA ET CIRCUMSPECTA
VENENI DATI ACCUSATIONE.

Primùm edita Anno 1734.

PROOEMIUM.

INTER tot vias, quibus humanum genus ad vitæ exitum ducitur, haud infrequenter & illa teritur, quæ florentiſſimam ſanitatem per venena aut incaute ſumta, aut malitioſe propinata, aut denique ab hominibus de ſalute ſua deſperantibus, inconſulta moriendi voluntate, ſponte hauſta in perniciem præcipitat. Incidunt vero ſæpe caſus, ubi veneficii ſuſpicione exorta, Medico, ſuper tali quæſtione conſulto, non minimum exiſtimationis ſuæ rectæque conſcientiæ periculum imminet, ſi judicio temere lato vel innocentibus moleſtias inextricabiles creat, vel nocentes promeritæ pœnæ ſubducit. Utrumque enim fieri poteſt, ac plerumque ſolet, pro eo, ac Medico viſum fuit de præſenti, quod incidit, negotio ferendum eſſe judicium. Et quamquam raro unius, qui primum rogatus ſententiam dixit, arbitrio tota cauſa permittitur, ſed antequam gravior ſententia feratur, ad integra collegia cognitio illa defertur: ſatis tamen multum moleſtiæ, tædiorum & impenſarum interea creari illis poteſt, qui ſuſpicionibus inique gravati fuerunt: a quibus deinde tanto certius indignatio & lites infinitæ originem ducunt certiſſimam. Atque hoc ita accidere ſolere ſatis multis compertum eſt exemplis: plenique eorum ſunt omnes libri celeberrimorum virorum, qui de medicina forenſi commentarios ediderunt, aut collegiorum medicorum reſponſa cum publico communicaverunt. Aliqui enim venenum datum accuſaverunt, ubi compertum fuit nullum exterius acceſſiſſe, ſed cauſas in corpore præſentes cum rerum, quæ vocari ſolent non-naturales, ſingulari concurſu damnum & exitium attuliſſe: alii nomine ſuo indicarunt venenum, quod tale eſſe neutiquam probare potuerunt, ſed patrum narrationibus crediderunt. Quæ quum ita ſint, facile ſane cognoſcitur, quam multum interſit in hoc negotio haud obiter verſari, ſed omnes ingenii judiciique vires intendere, ut veram, certam, matureque exploratam proferamus ſententiam. Sentio autem quantum onus, majus certe quam pro viribus, humeris meis impoſuerim, qui de argumento tam difficili diſſerere aggreſſus ſum. Enim vero non

vaca-

vacarem culpa arrogantiæ, ſi vel ipſemet ſponte hoc argumentum elegiſſem, vel electum atque pro viribus elaboratum ita proponerem tanquam erudiendis aliis inſerviturum. Nam quum Illuſtr. Dn. PRÆSIDIS conſilium de eligendo diſſertationis argumento expetiviſſem, iſque mihi hoc commendaret; nec volui nec debui ſubterfugere auctoritatem Patroni ac Promotoris omni pietate colendi: præſertim quum bene perſpicerem, quantum mihi emolumentum allatura eſſet induſtria omnibus huc quidem pertinentibus relegendis conſiderandiſque impendenda: & illud inſuper cogitarem, ſperari ab æquo quovis lectore recta cum ratione poſſe, ut veniam tribuat ſcriptioni, quæ non alio quam tentaminis ac ſpeciminis nomine in publicum emittitur. Idque ut mihi eveniat, ea, qua decet, modeſtia rogo atque contendo.

§. I.

VEnenum uſque adeo ſæpe multumque in ore hominum frequentatur, inque doctorum libris legitur, ut vix videatur ulla declaratione indigere. Veteres, ut ex ARISTOTELE *problem. I.* 47. diſcimus, aſſumta omnia in tres ordines redegerunt, quorum primo continentur, quæ vinci a ventriculi actione & menſtruis poſſunt, ceduntque in *alimentum*: altero, quæ vel plane non vincuntur, vel aliqua tantum parte ſui, qua corpus alterant, id eſt præſentem ejus ſtatum mutant, ſicque fiunt *medicamentum*, ſi gnari artificis manu tempeſtive & debita lege exhibentur: tertio, quæ cum eo, quod vinci nequeunt, poſſident vires corruptivas, atque parva etiam quantitate ingeſta necem inferunt; θανατηφόρα, *venena*, *deleteria* appellantur. Atque hæc veneni notio plurimis ſatis recte convenit, præſertim illis, quæ inter nos frequentius occurrunt, atque Medico occaſionem præbent, judici ſententiam ſuam requirenti, ex artis medicæ principiis reſpondendi. Quodſi vero totam rem accuratius intuemur, ad omnem venenorum ſpeciem denotandam nondum ſatis adæquata eſt, quum noſtra ætate ars pernicioſa veneficiorum magis exculta ſit, ut non ſolum talia exhibere noverint, quæ lentam mortem inferunt, verum etiam, quæ ore non recipiuntur, ſed ipſo halitu excepta, aut per nudum contactum, perniciem inferre valent, ut nullo fere pacto ſenſibus exhiberi poſſint, adeoque nec fieri queat, ut, quod vocant, & in foro deſideratur, corpus delicti, ſectionis imperatæ ſubſidio eruatur & exhibeatur.

§. II.

Accuſationis vocabulum ita poſuimus, ut nativo & etymologico ſuo ſenſu valet, tanquam cauſæ vel culpæ collatio. Ut ſi judex, vel quicunque alius, cujus ſcire intereſt, a Medico quærat, cujus rei culpa vel cauſa factum exiſtimet, ut hic vel ille tam male habuerit, aut mortem oppetierit, iſque deprehenſam a ſe cauſam indicet, accuſaſſe illud, quod cauſam denotavit, vulgari ſermone recte dicitur. Parum itaque ſolliciti ſumus de acceptione forenſi vocabulorum *accuſator*, *accuſatio*: quippe quæ a juris peritis petenda eſſe conſtat. Quum vero haud raro accidat, ut minus circumſpecti & in judicio ferendo cauti hic aberrent, ſibique & aliis moleſtiam creent, datum fuiſſe venenum & ab hoc orta mala ſymptomata & mortem conſequutam, pronunciando, ubi nullum tamen datum fuit: aut in denominatione illius, quod vere datum fuit, ſubinde aberretur: hinc cautam & circumſpectam eſſe debere hanc accuſationem facile intelligitur.

§. III.

Quando percurrimus hiſtoriarum medicarum monumenta, vitamque etiam communem conſulimus, venenati homines occurrunt, qui inſcii venenum aſſumſerunt, quod nunquam deguſtaturi fuiſſent, ſi id cognoviſſent: alii, qui maleſuada deſperatione compulſi, ut vitæ finem invenirent, ſcientes volenteſque noxiam deleteriamque rem ebiberunt, vel quocunque alio modo in viſcera ſua dimiſerunt: rurſuſque alii, qui vel ob ætatis imbecillitatem, vel ebrietatem, vel denique delirium animi vires pervertens ſibi ipſis attendere non valent, adeoque prioribus in eo quidem ſimiles ſunt, quod ignari admiſerunt venenum, diſſimiles tamen, quod certum quid de vitæ ſuæ rationibus reſpondere medico omnes circumſtantias requirenti nequeunt. Placuit ita qualiſcunque ordinis cauſa dividere ſubjecta, quo magis diſtincte de tota re differere liceat.

§. IV.

Si itaque obveniat homo, qui, quum ante paucas horas optime valuiſſet, poſt aſſumtum cibum potumque peſſime habere cœpit, animo angi, cardialgia vehementiſſima vexari, vomiturire, mox anxie vomere, circa pectus conſtringi, ſudore frigido perfundi, ardore faucium torqueri, ſiti immodica & torminoſis dejectionibus excruciari: Medico tunc ad opem ferendam vocato ſuſpicio non oriri non poteſt, vehementem aliquam ſubeſſe debere cauſam, quæ optimæ aut ſaltem inculpatæ valetudinis prægreſſæ ſtatum ſimul ac ſemel adeo labefactavit. Quærere itaque ante omnia debet, quali victu potuque uſus ſit, & ſoluſne cibum aſſumſerit, an plures in eadem menſa convivas habuerit. Nam ſi plures eodem victu uſi eadem pati deprehenduntur, vix dubium ſupereſt, fuiſſe aliquid vel cibis vel potui communibus immixtum, quod tam vehementes læſiones pluribus ſimul ac ſemel intulit. Hoc intellecto examinentur ſingula, quæ a cibis potibusque appoſitis ſuperſunt, inſpicianturque vaſa, quibus vel apparata vel indita fuerunt. Vix poterit fieri, quin ſolers Medicus hac via tandem deprehendat malorum originem, & ad medendi juſtas vias deducatur. Atque tali ratione Illuſtris Dom. PRÆSES uſus eſt quum ante multos annos in hac Academia factum eſſet, ut nobiliſſimi convictores complures incuria quadam coquæ in magnum periculum adducerentur non exigua arſenici in pollinem comminuti quantitate juſculo immiſſa pro ſaccharo: de quo videatur *Medicin. conſultat. tom.* 1. *p.* 35. & 251.

§. V.

Leguntur complura hujus generis exempla integrarum familiarum a paſtu ſimul peſſime mulctata-

rum, ex quibus etiam unus alterque vitæ jacturam fecit. Sic D. D. MAUCHARTUS in *Ephemerid. A. N. C. Cent. I. obſ.* 13. refert de generoſiſſima perſona mox a paſtu ſumto vomitibus enormibus correpta, idem patientibus coqua, nutrice & tribus ejuſdem familiæ ancillis. Cauſa inventa fuit caſeus ex lacte vaccino in vaſe cupreo paratus, de quo pariter omnes comederant. Plura exempla in ſcholio iſti obſervationi ſubjuncto adducuntur, quibus admonemur de inſigni virulentia æruginis, quæ inter coquendum cibis admiſcetur, aut a vaſis cupreis in eoſdem ibi aſſervatos tranſit. Sic memorantur ibi tres moniales peſſime mulctatæ ab eſu paſtæ ex farina, butyro & caſeo paratæ in vaſe æneo, ibidemque diutius aſſervatæ. Harum una mortem ex hoc edulio oppetiit. Integer cœtus puellarum orphanarum in urbe Italiæ Regio horrendis vomitibus, torminoſis ventris excretionibus, diriſque aliis ſymptomatibus oppreſſarum ibidem *p.* 62. adducitur, ad quarum curationem accitus D. D. VALLISNERIUS, in prægreſſum cibum inquirens invenit paſtam fuiſſe in vaſe æneo, æruginoſo a negligente coqua paratam.

§. VI.

Atque talibus ſignis in ſuſpicionem veneni acris, erodentis & cauſtici facile adducimur, ſequente vero indagatione de reali ejus aſſumtione convinci poſſumus. Sed non ſolum talia ſunt, quæ ab incautis devorantur, venena, verum etiam alia dantur non minus quidem pernicioſa, ſed quæ ſe aliis ſignis patefaciunt. Talem caſum invenimus in D. D. WEPFERI doctiſſimo tractatu *de cicutæ aquaticæ noxis p.* 231. Scilicet integer conventus Benedictinorum Rhinovienſium anno cIↃ IↃc xxxxix. una cœna in magnum periculum adducebatur, quum hyoſcyami radices cichorei radicibus permixtæ in acetarium apparentur: unde caput vertigine corripiebatur, linguæ ac labra torrebantur, aſperabantur fauces, nonnullorum ilia torquebantur, omneſque artus male habebant: geſticulabantur alii & delira loquebantur, viſus acies corrumpebatur, ut qui legere vellent, litteras ambulare putarent, & confuſim diſcurrere, duplicataque vel triplicata objecta cernerent. Tam commune inque multos ſimul diffuſum malum fecit, ut in culinam inquireretur: factaque indagine cognitum eſt, puerum hortulani noxias radices edulibus per imprudentiam mixtas coquo tradidiſſe, indeque hanc iliadem malorum traxiſſe. Sine dubio recte judicavit ad opem ferendam vocatus celeberrimus Jo. SCRETA, graviſſima ſequi potuiſſe, niſi vis hyoſcyami noxia ſale & aceto ac oleo fuiſſet infracta: forte & ipſum cichoreum ad minuendas noxas fecit: quippe quod DIOSCORIDES hyoſcyami corrigens eſſe perhibet.

§. VII.

Pertinet huc quoque egregia obſervatio D. D. NEBELII, quæ *Ephemerid.* A. N. C. *Cent. IX. obſ.* 60. legitur, ſiſtitque conjuges, qui in cœna coturnices aſſatas comederant, hora vero exacta in ſiniſtro corporis latere ſpaſmodicam tenſionem ſenſerunt valde moleſtam in cervice & dorſo, quæ ad os claviculæ, moxque ad maxillam ſiniſtram aſcendit, cum delirio in marito, & palpitatione cordis in fœmina. Medicus advocatus auditis circumſtantiis & explorato quod tres liberi in eadem menſa paſti, ſed coturnicibus omiſſis, nihil mali ſentirent, culpam merito rejecit in has aves, diu jam infamatas a GALENO aliiſque Medicis, quod muſculorum diſtentiones inducere ſoleant: non quidem quod elleboro paſcantur, quem in noſtris terris non inveniunt, ſed quod lolio temulento veſcuntur, ut C. BAUHINUS & RUD. Jo. CAMERARIUS obſervaverunt. Quod de coturnicibus conſtat, de alaudis forte etiam non injuſtiſſime metuetur, illo tempore captis, quo meſſis nondum peracta eſt, multæque pluviæ ceciderunt per æſtatem, quæ lolii illius proventum valde fovent & adaugent. Certe ante non adeo multos annos per Franconiam multæ querelæ auditæ ſunt, quod alaudæ comeſtæ multis noxam intulerint: quamquam id in noſtro & reliquo Miſnico tractu unquam compertum eſſe nullibi reperiam.

§. VIII.

Quum plura hujus generis exempla afferre liceret; parcimus tamen operæ & tempori, atque illico nos convertimus ad oſtendendum quem fructum ad caute circumſpecteque agendum capere hinc oporteat. Primo quidem cognoſcere licet fieri poſſe, ut venenum accipiatur, ubi nemo dedit illo conſilio, ut veneni noxas exſerat, errore ſcilicet, non malitia aut dolo. Patet id exemplo arſenici pro ſaccharo ad ptiſanam avenaceam edulcorandam adhibiti, ut & radicum hyoſcyami & cichorei infauſto errore conjunctarum. Sed huic non immorabimur, quum ad Medicum non pertineat quærere, qua intentione venenum datum ſit, ſed datum removere, ſi tempeſtive venerit, vireſque infringere: aut ſi re jam confecta vocatus ſit, præſentiam ejus invenire & comprobare. Deinde & illud diſcimus, edulium aut potum in ſe ſaluberrimum veneni indolem veram conſequi poſſe, ſi minus decenti vaſe vel præparetur vel aſſervetur: quo in genere multum invigilandum eſt, ex argento factæ ſuppellectili, quippe ſemper cupri ſocietatem habenti, magis autem cupreæ & orichalceæ, tum vero etiam ſtanneæ, præſertim elegantiori cum regulo antimonii & orichalco, quin arſenico ipſo, paratæ. Tum quoque apparet, quod multis ſimul pranſis aut cœnatis accidere potuit, ſæpiuſque accidit, idem etiam ſingularibus evenire poſſe, ſi quis ſolus talem cibum vel potum acceperit, ſimili noxa infectum. Exemplum chirurgi a caſeo in cupreo vaſe facto & in eodem menſæ impoſito mortis periculum incurrentis legitur in *Ephemerid.* A. N. C. *Cent. I. obſ.* 13. ibidemque de puella quadrienni ex ſimili noxa mortua legitur. Confer Illuſtr. Dom. PRÆSIDIS *Medic. conſult. tom. VI. dec. I. caſ. IX.* Tandem & hoc elucet diverſorum venenorum diverſas eſſe operationes, quibus conſideratis, tanquam ſignis, Medicus dirigitur ad facilius detegendum illud, quod præſentes in ægrotante moleſtias inducit: de quo deinceps pluribus agendum eſt.

§. IX.

Juvabit autem ſcrutinium hoc ipſemet ægrotus, ſi ad mentis adhuc compotem vocati acceſſimus, recenſendo, quæ ante paucas horas egerit, ederit, aſſumſerit. Idem ſi ab æneo vaſe in apparatos vel aſſervatos cibos metallicum æruginoſum quid migraverit, ex ſapore nauſeoſo faucibus immorante, & per ſingulos vomitus renovato, conjecturam noſtram aut confirmabit, aut aliorſum excurrentem revocabit. Quodſi vero aut infans ſit, aut etiam deliret, & extrema patiatur, longo quidem ſcrutinio tempus non ſuppetit, ſed ante omnia proſpiciendum eſt ægroto, & ex ſignis præſentibus colligendum, quo maxime remedio opus ſit, ne vitæ jacturam faciat. Quodſi itaque ſigna adſint cauſtici veneni, ut æruginis, arſenici, cobalti & ſimilium, nihil magis conducet involventibus oleoſis, pinguibus, mucilaginoſis: ut oleo quovis culinæ uſibus apto, lacte, cremore ejus, butyro

butyro cum jusculo avenaceo, jusculis carnium gelatinosis & pinguibus, nihil aut parum salitis, quibus evomendi conatus adjuvabuntur. Quibus jam cum euphoria patientis conquiescere incipientibus, locus est theriacæ cum aceto aut succo citri, mixturisque diapnoicis & alexipharmacis.

§. X.

Si vero nullum adsit caustici veneni signum, sed omnia potius indicia prodant venenum in fluidum nervorum expansiva sua indole agens, solidorumque per vitiatum hoc, motus pervertens sensusque corrumpens: non male quidem his etiam opponitur lac tepidum cum oleo & pinguibus, ut evomatur noxium, quod in primis forte viis adhuc obhæresit: sed & simul subjungenda sunt, quæ propius ad rem faciunt. Si igitur multum tempus a pastu jam excessit, nihilque vomitu eliminatur, quantocyus ad acetum veniendum est vel simplex vel calendulatum aut bezoardicum, cujus ope nimia humorum expansio compescetur, & per blandam diapnoen dissipabitur id quod peregrinum ac noxium eos subiit. Si sopor urgeat, injiciendus est clyster initio acrior, ut per alvum deorsum evocentur noxia in intestinis commorantia, deinde mitiores, oleosi, demulcentes. Si inter hæc de assumti veneni specie accuratius aliquid rescire licuerit, adhibenda quoque sunt, quæ specifice adversus singula valere constat: de quibus hic prolixius agere non licet mihi, qui non tam curationem venenatorum tradere cupio, quam edisserere, quæ cautio in veneni dijudicatione adhibenda sit.

§. XI.

In hominibus, qui se potibus inebriantibus impleverunt, satis sæpe accidit, ut vehementibus cardialgiis corripiantur, immanibusque vomitionibus torqueantur: aliqui etiam diris convulsionibus tententur. Et choleriodeæ quidem ejusmodi evacuationes plerumque concitant. Ui variorum assumtorum pinguium, salinorum, dulcium, acidorum, aromaticorum & quorum non aliorum, quæ in unam cœnam acervari solent, deberi videntur; præsertim si vel vinum vel cerevisiæ variæ commixtim bibuntur, vel mangonisata vina, aut admodum generosa, nervos, ex *Hippocratis* effato, ferientia, affatim fuere hausta. Retulit mihi vir fide dignus, quod duo juvenes, inter complures alios uni prandio admoti, ubi die cetera æstivo & calido multum vini ebiberant, convulsionibus gravibus correpti fuerint; quorum unus corpore cetera valetudinario præditus, minorem admirationem faciebat, alter vero floridissimus & vegetissimus, quum mox etiam corriperetur, panicum terrorem reliquis injiciebat, quorum tamen nemo quicquam sinistri sensit. Erat autem prior vini potui a teneris annis adsuetus, alter a pueritia quidem cerevisiæ addictus, sed sæpe antea compotationibus interfuerat. Vinum accusatum fuisset, nisi complures alii sine ulla noxa a convivio isto discessissent.

§. XII.

Vehementius tamen lædi tales ad ebrietatem poti cibisque repleti possunt & solent, si iracundia gravori commoventur, & post illam cibos potusque ingurgitare pergunt, aut motu, ut saltatione, concalentes frigidam corpori infundunt, aut magno se frigori postea diutius permittunt: unde aliquos vitæ præsens periculum incurrisse constat. Quin sola corporis ad magnam æstuationem incalescentia, si frigidus potus intemperantius assumatur, veri veneni effectus in nobis patrare potest: in cujus asserti comprobationem multa adduci exempla possent, nisi obvia ubique esse scirem. Unicum tamen non possum, quin adferam, quia veneficii suspicionem movit, & forte, nisi amici Medici suppressissent, & causam veriorem ostendissent, magnis contentionibus occasionem præbuisset. Persona honorata amicos visum peregre abierat, pridieque ejus diei, quo summo mane proficiscendum erat, convivio excipiebatur, ubi in seram noctem usque hilariter saltabatur. Quum tempus discedere juberet, a motu calidissima pincernam adibat, ebibebatque satis magnum vitrum aqua frigida repletum. Post non longum tempus vomendi conatus emergebant, cum vehementi cardialgia: sed iter tamen per loca confragosa suscipiebatur. In singulas horas graviora omnia reddebantur, &, ne multa cumulem, post paucos dies febrem inflammatoriam mors insequebatur, prægressis convulsionibus. Quum ad viscera interiora lustranda cultro aditus pararetur, totus intestinorum tractus quasi cyaneus conspiciebatur.

§. XIII.

Vehementius sese exserunt noxæ veneno assumto analogæ, funestumque eventum accelerant, si homini a magna exæstuatione potu frigidæ infuso vomiturienti, aut post magnam iracundiæ excandescentiam id patienti, medicina vomitoria aut purgans exhibetur. Facile eo ruunt homines & quasi sponte sua, persuasi bilem ad ventriculum regurgitasse, ibi plures molestias creaturam, nisi proxima evacuetur via, quam ipsam naturam indicare judicant, cujus ductum se maxime sequi credunt, quum evacuantem medicinam exhibent. Quam vero perniciosus sit hic error singulari commentatione ostendit Illustr. Dom. Præses *de medicina emetica post iram veneno* inscripta, clareque demonstravit iram vehementiori partium nervoso-musculosarum constrictione totum systema nervosum commovere, & cordis vasorumque systolen, partiumque fibrosarum in universo corpore tonum intendere: potissimam vim autem exserere in ventriculum & intestina, ceu partes membranosas & valde nervosas. Quumque in valde calefactis & æstuantibus potus frigidus large haustus easdem partes proxime & immediate contingat, & pro natura frigidorum tum fluida gelatinosa coagulet, tum solida constringat: effectus quadantenus idem ab utroque nascitur, scilicet circuli humorum vitalium in membranosis illis partibus impedimentum in stasin & corruptionem inflammatoriam præcipiti gradu tendens. Ejus primum indicium præbent vomitorii illi motus: quos qui medicina quacunque spasmos inducente augent, oleum camino addunt, funestumque eventum accelerant.

§. XIV.

Facillimum jam erit ad judicandum, quanto potentiores effectus consequuturi sint, si ebrietas, prægressis variis cibis, conjungatur cum graviori excandescentia, motuque defatigante inter saltandum, aut prorsus luctandum & digladiandum, deindeque frigidus potus superingestus sit, sicque læsus tam multis delictis diæteticis frigido loco male munitus decumbat. Quid enim mirum, si gravissime mulctetur talis homo, qui in omnes leges sanitatis conservandæ tanta insania impingit, easque migrat. Quamquam & hic subinde petulantium sodalium ludibria acce-

accedunt, qui hominibus ſui non amplius compotibus infundunt pulverem nicotianæ aut ellebori, ea intentione, ut citius evomant: quod non poteſt non male ſæpius cedere. Quin ipſi caupones aliquando malas artes adhibere ſolent, quibus cereviſiæ aceſcentis noxas emendent: ut factum meminimus ab aliquo, qui cereviſiæ albæ immiſcebat lixivium ſaponariorum: quod cum largius factum eſſet, ſatis multi, qui in eadem caupona illo die græcati fuerant, morbis acutis inflammatoriis corripiebantur, quorum non pauci celeriter extinguebantur, ut de eventu tam infauſto, ſed mendacibus circumſtantiis interpolato, multæ fabulæ per integram Germaniam, & forte ulterius ſpargerentur.

§. XV.

Atque hæc hactenus diſſeruimus, ut cognoſcatur, quam multa ſint, quæ ſpeciem venenorum habent, effectuſque veris venenis malitioſe datis analogos edunt: quorum memorem eſſe Medicum decet, ut mature deliberatum certoque exploratum reſpondere magiſtratui poſſit. Quamquam enim in effectu vitam in periculum adducendi, quin abrumpendi, cum quovis veneno certare poſſint: de talibus tamen venenis, quibus nomen non niſi æquivoce competit, in foro non ſolet quæri. Medico autem hæc omnia explorata beneque conſiderata eſſe debent, ne judicium ferat, cui tuendo impar ſit, ſi alius, re melius expenſa, errorem ipſius arguat: deinde ne ad curationem vocatus, dum indicationibus veri veneni, univoce talis, ſatisfacere per evacuantia cupit ſtudetque, ſalutem hominis peſſundet. Nam in pleriſque veris venenis ore aſſumtis prima curandi ſpes in eo reſidet, ſi involvantur atque celerrime evacuentur: ubi vero iracundiæ excandeſcentia, aut potus frigidus poſt incaleſcentiam mali originem induxit, hanc ſpem exſulare debere jam ſupra oſtendimus.

§. XVI.

Hactenus loquuti ſumus de talibus caſibus, ubi venenum abſque malo propoſito, per incuriam aut errorem aliquem, datum ſumtumve fuit, Medicoque in omnia inquirenti verum fateri nemo facile dubitat: aut ubi ſine veneni veri aut univoce talis præſentia, ex multorum in ſex rebus nonnaturalibus errorum concurſu, effectus verorum venenorum effectibus ſimiles reſultant. Supereſt nunc ut circumſpiciamus de illis caſibus, ubi tam illi, qui malitioſe dederunt, factum ſuum diſſimulant, quam hi, qui ex vitæ tædio ſumſerunt, ſtrenue negant, Medicoque requirenti omnia potius alia, quam verum profitentur. Satis rari ſunt illi caſus, quando Medicus ad hominem vocatur, qui vivendi tædio noxiam medicinam accepit: nam id fere provide curat, ut remotis arbitris finem ſuum conſequatur. Factum tamen legimus, ut aliquos pœnitentia tentatæ autochiriæ ad opem quærendam compelleret: alios dirorum ſymptomatum ſyndrome proderet domeſticis, ut rem denunciarent. Priori quidem caſu non magno labore reſcimus, quodnam venenum ſumtum ſit: nam periculi effugiendi deſiderium confeſſionem ingenuam extorquet. Sed difficilius fit negotium in homine pertinaciter mori cupiente. Sæpe tamen produnt arcanum circumſtantiæ quædam. Sic memini hominis, qui furiis conſcientiæ agitatus aquam fortem, arbitris remotis, biberat, vitrumque per feneſtram in hortum proximum projecerat. Viderat hoc ejus amicus in horto deambulans, ab altero non viſus, quumque vitrum conſideraſſet, odoremque cognoviſſet, mox vero illum vomere, & valde tuſſire animadverteret, ad cubiculum ejus properavit, aditumque, quo licuit modo, patefecit. Vere jam agonizantem inveniebat, quum vero non ignarus medicinæ eſſet, interim dum Medicus accederet, multa infuſa aqua vim concentrati acidi infregit, ſicque ſalutis auctor exſtitit.

§. XVII.

Rari ſunt, fateor, tales caſus: ſed Medicum omnia circumſpicere tunc oportet, ſi quod forte indicium nanciſci poſſit. Os itaque ægroti inſpiciat, conſideret vomitu projectam materiam; ſed ante omnia ſymptomata præſentia recte æſtimet. In illuſtri quadam ſchola nobilis adoleſcentulus, neſcio quid metuens, exitiale ſibi conſilium agitabat: cumque pingendo operam daret, bonam quantitatem gummi guttæ, aqua diſſolutam, hauſerat. Vomebat flava, eoque prodebat, quid ſumſiſſet; ejuſque moderator, excuſſa ſuppellectile pictoria, quum non inveniret ante paucos dies emtum pigmentum, Medico facile indicabat certum, unde periculo ſubtrahebatur, medicina convenienti tempeſtive ſuggeſta. Enim vero non frequentiſſime licet tam brevi labore verum reperire, aut ſubvenire in tempore: fereque ex ſymptomatum conſideratione, aut in demortuorum corporibus per ſectionem eruendum eſt. Atque eandem eſſe conditionem eorum, quibus a flagitioſis hominibus venenum ſcelerata manu porrectum eſt, facile cognoſcitur. Quare opus eſt certis & diagnoſticis venenorum, ſi non omnium, potiſſimorum tamen & frequentiſſimorum, ſignis, de quibus deinceps ordine dicam, quam bene potero.

§. XVIII.

Si itaque homo, qui ante paucas horas perfectiſſime valuit, aut ita tamen, ut de nulla moleſtia conquereretur, nec iracundia percitus fuit, aut poſt magnam incaleſcentiam frigido potu ſeſe implevit, poſt ſumtum cibum aut potum gravia patitur, ea ſcilicet, quæ §. IV. attigimus, quærendum eſt de aſſumtis, an forte pultes, paſtæ, piſtorium aut dulciarium opus fuerint, aut chocoladam biberit, & num quid in iſtis offenderit, quod inſolitum ſaporem haberet. Si aſſumta talia fuerint, haud levis erit ſuſpicio arſenici albi ſimul admixti, quippe quod guſtum facile fallit, & inter talia abſconditur. Juvabit itaque curationem ita inſtituere, ut noxis ejus ſit oppoſita. Arſenico ſuppar eſt mater ejus cadmia foſſilis ſive cobaltum; eodemque pertinent arſenicum citrinum & rubrum, quippe ex albo, additione ſulphuris, facta: quamquam omnino aliquantum debiliora albo arſenico, ſufficientibus tamen ad enecandum hominem viribus inſtructa: ceterum vero inſipida, ut facile inter aſſumta ſpiſſiora poſſint abſcondi & ingeri. In iis, qui demortui ſecantur, ventriculus ſeſe offert inflammatus, quibuſdam locis ſtigmatibus nigricantibus, ſphacelatis diſtinctus. Si pulvis inhærens tunicæ ventriculi & inteſtinorum colligatur, eluatur, ſiccetur, laminæque ferreæ prunis impoſitæ injiciatur, fœtorem ſpargit alliaceum, & admotum metallum frigidum adſpergine alba obducit, aut ad citrinum vel rubrum inclinante, ſi citrinum vel rubrum arſenicum fuerit.

§. XIX.

Poſt arſenicum in claſſe venenorum cauſticorum & erodentium ſunt metallica quædam per ſalia in vitrio-

vitriolicam naturam conversa, ut mercurius sublimatus, ejusque in aqua solutio, quam vocant aquam Polonicam, solutiones metallorum in spiritibus acidis, ipsum vitriolum, præsertim lunæ & veneris, ærugo, & id genus alia; quæ tamen vix quisquam incaute assumserit, quoniam se horribili sapore facile produnt: unde nec fieri potest, quin venenatus per talia homo saporem æruginosum metallicum in ore & faucibus diu retineat, idemque toties renovetur, quoties repetito vomitu aliquid emolitur. Hinc Medico adhibito non obscurum esse potest, quorsum conjecturis suis ferri, & in quæ porro indagare debeat. Jungi vero plerumque solet vehementibus & ferocibus evomendi conatibus urinæ pertinax suppressio, quæ etiam a solis spiritibus acidis concentratis consequitur: teste THEOD. ZWINGERO *in theatr. prax. med.* Ad opem ferendam cito accedat oportet Medicus, beneque instructus, ne mors miserabilis, cum diris convulsionibus, consilium & juvandi studium antevertat. Diluentia cum antacidis præcipuam spem ostendunt: quorum illa concentrati acidi spiritus vires debilitant, hæc infringunt, & armis suis exuunt. Legi scriptum publico Illustriss. Comitum Hohenlöensium testimonio munitum, quod homini mortis supplicio addicto gratia facta sit hac lege, ut mercurii sublimati drachmam dimidiam, ni fallor, aut integram assumeret, denique terræ sigillatæ Silesiacæ certam quantitatem subjungeret, quo constaret de remedii, tunc tantopere deprædicati, efficacia. Satis graviter afflictus homo tamen eluctabatur hoc solo remedio, & modica vini veteris quantitate, quæ pro terræ vehiculo indulta erat.

§. XX.

Si mortuorum a talibus venenis corpora incidantur, gulam & ventriculi interiora erosa, inflammata & corrupta inveniri annotatum est: ut & plerumque ante mortem sanguinolenta evomuntur & per alvum secedunt, quæ postrema excretio etiam post mortem aliquamdiu durare visa est. An vero fieri ulla arte queat, ut hujusmodi venena, utpote solubilia, in defunctorum ventriculo aut intestinis detegantur, & sensibus percipienda sistantur, valde dubito; nisi forte excessiva quantitate ingesta mortem citius induxerint, quam per intestina diffundi, ac muco & lymphæ gastricæ intestinalique latici copiosius effluenti permisceri possent, & cum illis, majori quidem sui parte, per superiora & inferiora expelli. Forte aliquid effici posset, si ventriculi & intestinorum contenta elota per præcipitantia explorarentur, secundum eas leges, quas chymia suppeditat. Sed quoniam nondum succurrit, qui illam ἀκρίβειαν vel requirat, vel a se felici experimento comprobatam doceat: nolo ulterius huic negotio immorari. Ad celerem perniciem rodendo, inflammando, necrosinque inducendo, etiam ducunt quæcunque salia concentratissima in ventriculum delata, & spiritus omnes acidi fortissimi, salis communis, nitri, vitrioli: quin & alcalina fortissima, præsertim cum adjectione calcis vivæ facta: quibus certissimam medelam affert, quicunque satis diluit, & deinde eorum naturæ contraria subjungit. Hac quidem ratione progressus læsionis impeditur: sed illa, quam inter deglutiendum gulæ & faucibus intulerunt, plerumque pertinaciter affligit, & mortem inferre etiam valet: qualem casum refert supra laudatus ZWINGERUS *part. II. pag.* 251. Et sane vix fieri aliter posse experiuntur illi, qui inter labores chymicos tales concentratissimos spiritus manibus vel digitis suis affundunt, ubi cuticula, sæpeque satis notabilis cutis portio, abscedit, tanquam fuisset cauterium adhibitum. Loquor autem de concentratissimis & fumantibus spiritibus, quibus multis gradibus debiliores sunt, qui in officinis ordinarie prostant. Facile itaque cognoscitur noxios effectus in his, qui tali modo mortui sunt, in summis faucibus & œsophago potissimum esse quærendos & reperiundos.

§. XXI.

Venenis septicis annumerantur antimoniata, male præparata, &, ubi vel non decebat, vel modo ac dosi indecentibus, exhibita. Quum tot querelæ de hoc toties damnato & magno molimine proscripto tam simplici ac crudo, quam præparatis legantur: mirum tamen videri debet, quod tam raræ sint historiæ sectionum in cadaveribus per talia neci traditis institutarum. Illud hodie puto indubium esse, quod antimonium crudum venenis injuste annumeretur. Sed flores ejus, itemque crocus metallorum dictus, vitrum, mercurius sic dictus vitæ, aliaque præparata omnino venenorum effectus edere valent, unde vel plane hodie omittuntur talia suis nominibus indicata, vel non nisi determinatis casibus, addita summa cautela, reservantur. Equidem prorsus persuasum habeo longe plurima funestorum exemplorum, quæ jactitantur, non tam ad antimoniatam medicinam per se pertinere, sed propterea male cessisse, quoniam exhibita fuerunt, ubi oleum camino affundi non decebat. Satis de eo diximus superius. Reliquorum tragicorum eventuum causa forte frequentissima fuit illa epidemia persuasio, quod antimonium crudum tam horrendum sit venenum: unde superioribus annis, pro sua quisque phantasia, torrendo calcinandoque, veneno suo castrare illud conatus, quo diligentius id fecit, eo reddidit nocentius. Id ante sat multos annos in hac ipsa urbe factum fuisse discere licet ex KUNCKELII *laboratorio*, Hamburgi typis exscripto. Si quis læsus ab antimoniato fuerit, feroces vomitus experietur, fereque cetera omnia, quæ affligunt arsenico sumto. In demortuis ventriculum inflammatum & gangræna corruptum inveniri par est. Quod vero semper fieri possit, ut aliquid, quod exhiberi & ab antimonio esse probari queat, sectionis ope eruatur, valde equidem dubito: quum non solum valde exigua portio assumatur, verum aliqua etiam solubilia aut fluida sint, in quibus antimonium ostendere optimus chymicus non valuerit, etsi integras uncias isti examini impenderit.

§. XXII.

Venenis septicis & solutionem continui inferentibus accensentur ex mineralium familia auripigmentum & adamas; utrumque tamen sine solida & vera causa eo referri existimo. Et quod ad auripigmentum quidem pertinet, loquor tantum de nativo, haud vero de factitio, quod ex arsenico albo decima sulphuris parte colliquata paratur in Misnia: hoc enim venenum esse ampliſſime concedo. Sed alterum illud nativum non minori injuria, quam antimonium crudum, venenis accensetur, diuque a JO. PLATEARIO internis usibus adhibitum fuit; qui idem quoque auctor antimonio crudo frequenter usus fuisse deprehenditur. Sed de auripigmento remitto lectorem ad Illustr. Dom. PRÆSIDIS *medic. consultat. vol. I. p.* 249. ut & ad Ejusdem dissertationem *de erroribus circa venena vulgaribus*. Adamantem inter venena Arabes primum retulerunt, ut SERAPION & AVERRHOES: sed in multis auctoribus, qui de venenis ampliſſime egerunt, quum ceterum Arabes

ſequerentur, omiſſum tamen adamantem mireris. Primum fere ex recentioribus puto eſſe SANTEM ARDOYNUM, qui ante trecentos, & qui excurrunt, annos *de venenis* amplum opus ſcripſit, cujus *libr. II. cap.* 23. adamas inter venena refertur, ſed admodum timide. Nec invenio illam accuſationem magis fuiſſe frequentatam, quam poſt mortem Theophraſti Paracelſi, cui, tanto remediorum ad vitam longam pollicitatori, quum mors præmatura ab aliis probro objecta eſſet, diſcipuli culpam in hoſtes ejus conjiciebant, qui ipſum enecaſſent exhibito adamantis pulvere, veneno omnium, quæ dari poſſunt, invictiſſimo. Ab eo tempore a maximis viris, quos inter FERNELIUM unum oſtendiſſe ſufficit, venenum declaratus eſt, quamquam ANSELMUS BOETIUS in ſua *gemmarum & lapidum hiſtoria* innocentiam ejus, quin vires medicas laudatiſſimas, oſtendit.

§. XXIII.

Qui venenum perhibent, partim naturam ejus accuſant, quam SERAPION declaravit frigidam & ſiccam in quarto gradu, partim proprietatem, quod frangat omnia præter plumbum & hircinum ſanguinem: apparere hoc, credunt, quod vitrum ſcindat, & quod polline ejus omnes gemmæ atterantur: adeoque fieri non poſſe, quin ventriculus & inteſtina etiam ab eo diſcindantur. Quantum ſubinde trepidatum fuerit, quum aliqui per errorem deglutiiſſent adamantem, notum facile erit: ſed in India non metuitur hæc noxa ab illis, qui fiſcum regium defraudaturi multos ſæpe adamantes deglutire ſolent, ut itinerum ſcriptores referunt. Quum multa exempla metum illum refutaſſent, accuſari tantum pollen cœpit. Sed præterquam quod antea laudatus BOETIUS innoxium illum pulverem comprobavit: abſonum ſane videtur concludere ab eo, quod intervenienti forti attritu & celerrimo peragitur a duris in dura corpora agentibus, & ab iiſdem patientibus, in mollia, ſequacia & nulli tali motui obnoxia. Scire per quam velim quanto durior utique ſit adamas rubino aut ſmaragdo vero orientali; quarum gemmarum fragmenta, in pollinem redacta, etiam recens natis exhibentur, ſi non ſingulari fructu, tamen plerumque innoxie, & ſub auctoritate publica, quum in libris pharmacopœorum normalibus præſcripti ſint. Memini caſus, quem ab Excell. D. D. SCHULZIO benevole mecum communicatum, impetrata ejus venia, exhibebo. Is familiariter quondam uſus eſt celeberrimo gemmarum cælatore Norimbergenſi, CHRISTOPHORO DORSCHÆO, ante paucos annos mortuo, qui ſæpius ipſi & amicis retulit, quid domi ſuæ cum adamantis pulvere geſtum ſit. Scilicet imbutus perſuaſione de ſumma venenoſitate hujus pulveris, omnibus domeſticis, ut ſibi ab eo caverent, ſevere injungebat. Aliquo die obſervabat magnam ſibi quantitatem recenter parati deeſſe, inque furti auctorem diligenter inquirebat. Deprehendebatur ancillam domeſticam, mortis conſciſcendæ cauſa, illum aſſumſiſſe, quæ patefacto facinore aufugerat. Sed ſpem ancillæ, dominique metum, eventus æque deſtituit, quum ultra viginti annos ſalva ac incolumis illa maneret, & neque tunc quicquam ſiniſtri experta eſſet, neque poſtea labem valetudinis ſentiret: forte etiam nunc ſuperſtes.

§. XXIV.

Nolit itaque cautus & circumſpectus Medicus in veneno indagando atque accuſando ad talia impingere & offendere: diu potius omnia deliberet, antequam experimenta, extra corpus inſtituta, ad corpus humanum transferat, quum facile vitioſa μετάβασις εἰς ἄλλο γένος fieri poſſit, aut fallacia cauſæ non cauſæ committi. Ac neſcio ſane an ab hac accuſatione abſolvi omnino poſſit illud alicubi inventum & deſcriptum *venenum mechanicum*, quod ſcindendo & exulcerando lentam mortem inducere perhibetur. Scilicet bracteæ tenuiſſimæ orichalceæ, in tenuiſſima fragmenta forfice diſſectæ, & animali exhibitæ, hac ratione mortem inferre ſcribuntur: quoniam acutis ſuis angulis ſciſſura & vulneratura ſint inteſtina, & hinc orta exulceratio mortem debeat inferre. An vero a placidiſſimo motu periſtaltico, contenta inteſtinalia ſuper plano lubrico promovente, illa infixio, iſtaque impulſio metuenda ſit, gnaris harum rerum permitto judicandum: a me tantam credulitatem impetrare non poſſum. Neque tamen propterea innoxium tale aſſumtum declaravero: noxas autem non alias inde metuo, quam ab ærugine, in quam fragmenta illa tandem abitura cognoſco. Adeoque non tam qualitatem noxiam impugno, quam ſuppoſitum agendi modum, propter quem mechanici veneni nomen conſequutum eſt.

§. XXV.

Satis diu immorati ſumus venenis regni mineralis cauſticis, violentas eroſivas & inflammatorias operationes habentibus. Sunt vero etiam in hoc genere tarde & inſidioſe agentia; ut & legi ac audivi ſuperiorum quædam ita fuiſſe attemperata, ut noxam non niſi tardo progreſſu poſſent exſerere. Non me hic immitto diſputationi illi de venenis ad certum tempus agentibus, utrum dentur vel non dentur: glorior enim me nec præceptores habuiſſe, qui talia docere vellent, nec me unquam deſideraſſe talia diſcere. Si tamen de re ignota, ex principiis cetera notis, concludere licet, equidem puto, neminem poſſe credere, quod dentur venena, quæ quemcunque datum hominem, mortem promeritum, ne dicam ad præſtitutum diem, ſed ad menſem, certo poſſint interimere. Quemadmodum enim de medicamentis, quin alimentis etiam, certum eſt, quod non agant ſecundum ſuas tantum vires, ſed ſimul conſideranda veniat ſubjecti receptivitas & reactio: ita etiam de venenis quibuslibet idem pronunciandum eſſe perſuaſiſſimum habeo. Credo tamen, ſi quicquam aliud, ſaturnina ad lentas & chronicas contabeſcentias, hecticoſque morbos haud facile vincibiles, diſponere. Ceruſſam veteres catalogo venenorum publice inſeruerunt, ac credo totam proſapiam plumbi non eſſe innocentem: plures tamen ex imprudentia forte lædi, quam ex malitioſo propoſito. Malitia fuit, quoniam publicis S. R. J. ſanctionibus pridem interdicta fuerat illorum ſolers improbitas, qui vina lithargyrio mangoniſaverunt, longeque plurimis hominibus dederunt valetudinis irreparabilia damna. Quæſo autem lectorem benevolum, quam multos oporteat lædi quotannis ipſemet cogitet ex hoc uno, quod in ſcriptis ſummorum virorum invenimus, vina revera ſincera & puriſſima omnes mangoniſatorum notas præbuiſſe, ſi ex lagenis ſtanneo operculo munitis fuere infuſa. Quid non fiet in familiis ubi lagenæ totæ ſtanneæ vino excipiendo & ad convivas apportando adhibentur: quid non in hoſpitiis & cauponis, ubi canthari ſtannei ubique regnant? Quid non in menſis, ubi acetaria, fructus horæi cocti & apparati ſtanneis patinis apponuntur? Sed omne ſtannum, Germanorum more fabrefactum, plumbi miſcelam habet, quod a vino, aceto, fructibus horæis prompte exeditur.

Miramur

Miramur cur ætas parentum, pejor avis, nos magis morboſos minuſque valentes ferat, & forte non ſatis cogitamus elegantius ſæculum minus valentes neceſſario debere ferre.

§. XXVI.

Sed ſaturninorum noxam complectar unico exemplo. Juvenis generoſiſſimus, quum gonorrhœa laboraret, iter ad urbem aliquam ſuſcipiebat, ubi multi erant præſidiarii milites, quorum præfecti plerique certabant in honore, ut loqui ſolet ſæculum, ipſi exhibendo. Deprecabatur vinum, quod generoſiſſimum offerebatur homini non niſi ex Medici præcepto abſtinere conſueto. Intelligebant ſocii, quid rei ſubeſſet, ſuadebantque, ut pudore ſepoſito, quum corrumpere & corrumpi ſæculum ſit, genio indulgeret, certoque Chirurgo crederet, qui medelam promtam facere noſſet. Paret, ut ſolent homines, quod volunt, facile credere. Dat Chirurgus pulverem, in quo erat ſaccharum ſaturni. Poſt aliquantum tempus obſtinata alvi retentio inducit tormina tantum non convulſiva, ad iliacam paſſionem vergentia. Recluditur tandem victa alvus, ſupereſt febris meſenterica, typo quotidianæ incedens, ſed vix intermittens. Hac diu conflictatus in quartanam pertinacem incidit, ſuperveniente abdominis dura inflatione pedumque tumore: ut vix longo tempore & patientiſſima medela periculo eriperetur, & cum valetudine in gratiam reduceretur. Ponamus nunc ſuccubuiſſe hunc ægrotum, Medicoque injunctum fuiſſe, ut viſcera ſcrutaretur; vix utique credo futurum fuiſſe, ut præter labem, multis diuturnis communem, quicquam inveniret, quod ad Chirurgi arguendam culpam faceret: forteque hic accuſatus tantum inveniſſet patrocinii, ut bonus Medicus, verum profeſſus, injuriarum actionem vix potuiſſet effugere. Scilicet pluribus exemplis conſtat bonos viros cauſa cecidiſſe, ubi judicium non ab artificibus æquis latum fuit. Quis enim neſcit figulum odiſſe figuli ...? aut veritatem odia parere?

§. XXVII.

Sed ſatis jam multum immorati venenis cauſticis & mineralibus, tranſimus tandem aliquando ad conſideranda ſigna diagnoſtica venenorum ex proſapia vegetabili: quorum aliqua ſunt ſtrangulatoria, alia narcotica & facultates animales pervertentia, aut omnino ad tempus abolentia. Jam attigimus ex genere narcoticorum & inſaniam facientium hyoſcyamum §. VIII. de cujus ſignis plura adderé non eſt opus. Inter hujus generis reliqua venena emicet cicuta, ab antiquiſſimis temporibus notiſſima, quæ nec noſtro tempore deſinit noxas facere. Inſaniam cum ſomnolentia inſigni infert, teſtibus auctoribus, quorum indicem hic cumulare non placet: inflatur ventriculus, ructus a ſtomacho emittuntur, piſces corruptos ſapientes ac redolentes. Qui moriuntur, vix ſine convulſionibus decedunt: qui vero medicinarum viribus ſervantur, exanthemata expellunt ex rubro ſubnigra, ſubaſpera ac ſcabra: teſte Simon. Paulli *in digreſſ. de febr. mal. §. 2.* In ſectis a morte ventriculus valde inflatus deprehenditur ſtriis & maculis ex flavo liveſcentibus notatus: apertus ſpirat flatum olidum, exhibetque ſatis burram ex viridi nigricantem, foliis cicutæ permixtam: teſte Wepfero *de cicut. aqv. p.* 112.

§. XXVIII.

Cicuta aquatica radicibus ſuis albis, dulcibus, ſæpe aliquos ad comedendum invitavit, ignaros noxiæ qualitatis. Modo laudatus vir non minus doctiſſimus quam diligentiſſimus, aureum tractatum de hujus plantæ hiſtoria & noxis conſcripſit. Septem pueri & puellæ radicibus his paſti exhibentur, quorum unus ſex annorum intra dimidium horæ miſere periit. Hilaris ac ridens a paſtu iſto, mox de præcordiorum dolore conquerebatur, humum proſtratus urinam magno impetu emittebat: mox omnes ſenſus abolebantur, convellebatur, dentibus ſtridebat, oculos mire torquebat, ſanguis ex auribus manabat, ſingultiebat, artus contorquebat, caput retrorſum trahebatur. Ab obitu abdomen & facies intumuerunt, & ex ore cadaveris ſpuma viridis largiſſime emanabat, quæ ſæpe quidem deterſa identidem reparabatur. Soror ejus felicior fuit, quod repetito vomitu maximam partem ejecit. Epilepſia tamen corripiebatur, deindeque per complures horas tanquam mortua jacuit: rediit tamen ad vitam & ſenſus. Alius puer octo annorum, qui etiam nihil evomuit, pari fere ratione ac alter, cum diro opiſthotono, exſtinctus eſt. Cicutæ minoris petroſelini ſimilis effectus noxii leguntur in *Commerc. litter. phyſ. medico Norimb. Ann. I. p.* 178. Scilicet hæc quoque cardialgiam inducit, tumorem magnum abdominis, totam ſuperficiem ex cæruleo lividam reddit, reſpirationem difficilem facit, tandemque plane ſuffl aminat, ſimulque vitam aufert. In alio, qui evomuerat, mira deliria, ſeorſim metus a canibus, & felibus, quos multos videre credebat. Atque hæc omnia in ætate infantili ac puerili ſic viſa ſunt in noſtra Germania. Sed Athan. Kircherus in *ſcrutin. peſtis* refert de duobus monachis, qui Romæ a comeſtis radicibus cicutæ mente capti inſignis & exoticæ inſaniæ ſigna dederunt, quum alter anſerem ſe factum ratus in vicinum lacum ſe præcipitem daret, alter, anatem ſe credens, internum incendium exſtingui non poſſe, niſi in amne, crederet.

§. XXIX.

Cicutæ in multis convenit ſolanum, ſive vulgare illud bacciferum officinarum, ſive majus illud, quod furioſum, & Italico nomine Belladonna vocatur. Solani vulgaris baccarum noxas apud *Wepferum* docet D. D. El. Rud. Camerarius. Scilicet tres unius ruſtici liberi his comeſtis cephalalgia & cardialgia corripiebantur. Dabatur oleum olivarum: major natu vomebat, duo minores nihil excernebant. Jacebant torvo aſpectu, jactitabant membra, furibundi delirabant, alta petebant, vociferabantur, mire torquebantur, per intervalla mortuorum inſtar jacebant: medicinis datis poſt triduum convaleſcebant. De herba ſolani pro atriplice imprudenter cocta & comeſta Erlangæ, utiliſſima expoſitio legitur, & unica, quantum memini, in hoc genere, in laudatiſſimo *commerc. literar. Norimb. Ann. I. ſpecim.* 47. Longum eſſet chronici mali in pluribus perſonis decurſum referre: ſufficiat notaſſe, quod in pleriſque tumor nigerrimus, ad exulcerationem gravem vergens, hinc inde enatus multum medentibus tædium objecerit: quod comparandum eſt illi obſervationi Sim. Pauli de cicuta comeſta. Solani autem fruticoſi, quod furioſum vocatur, noxæ ſunt magis cognitæ & a viro inſigniter docto D. D. Jo. Matth. Fabro declaratæ memorabili

ſcripto,

ſcripto, cui *ſtrychnomaniæ* titulum fecit. Quid cIↃ IↃCLXVII. Neoſtadii ad Cocharum viro adulto, multiſque puerulis ab eſu baccarum hujus ſolani evenerit, tredecim exemplis oſtendit ille auctor, deindeque obſervationes quindecim aliunde petitas affert. Ne multus ſim in omnibus recenſendis, ſufficiat retuliſſe hujus ſolani pathognomonica ſigna, delirium ineptum, oculorum ſplendorem & caliginem, deglutiendi difficultatem, urinæ frequentiam, ac tandem cutis decolorem aſperitatem.

§. XXX.

Inter venena narcotica regnat datura, ſeu ſtrammonia exotica, quam Solanum Indicum ſpinoſum aliqui vocant. Non tam enecandis, quam injuria afficiendis & ludibrio habendis hominibus datur: de quo pauca addo, lectoremque remitto ad Illuſtr. Dom. PRÆSIDIS *medic. conſult. tom. IV. p.* 45. & 50. Mandragoram quoque, utpote ſolanorum familiæ accenſendum vegetabile, quod ſomnum & dulces phantaſias inducere perhibetur, cum aliis hujus generis indigenis & exoticis, indeque præparatis, ipſiſque opiatis, ſomnum profundum inducentibus, & ſæpe æternum ſoporem, leviter tetigiſſe mihi ſufficiat, quum ſignum in ſenſus ſatis manifeſte incurrens præbeant, a quo ductus Medicus in examen omnium prægreſſorum & conjunctorum deſcendere debet.

§. XXXI.

Venena ſtrangulatoria ſunt varia, quæ vel in cibum apparata cupide devorantur, vel medicinarum inſtar infauſta manu offeruntur. Refero huc fungos, quos ATHAN. KIRCHERUS *ſcrutin. peſt. cap.* VI. vivas toxici burſas eleganter dixit. Quamquam enim ſunt inter illos edules, qui pro innoxiis habentur: ſat tamen multis, quin ſæpe integris familiis, exitium attulerunt; cujuſmodi hiſtorias a LEONARD. BOTALLO aliiſque conſignatas multas afferre liceret. Sunt valetudinariis & imbecillibus omnibus omnino relinquendi, ut optime conſulit GALENUS *de aliment. facult.* Videtur plane eoſdem ſpecie fungos aliquo tempore inſalubri ſucco fœtos eſſe, ut valetudinem in præceps periculum adducere poſſint, pro eo forte, ac humiditas, quam imbiberunt a rore & pluviis, magis vel minus innoxia, vel qualitate, vel quantitate, acceſſit. Alii accuſant noxia animalia, quæ illis inſederunt, & ſua effluvia in poroſa eorum corpora immiſerunt: quod ego quidem in medio relinquo. Ad hujus generis venena pertinent etiam alia ſtrangulativo principio pollentia, ſed cum ſalino catharctico conjuncto. Talia ſunt elleborus uterque, in quo omnes veteres ſtrangulatorias vires extimuerunt, eaſque ſuperare docuerunt. Inter recentiores eaſdem confirmat FR. VALLERIOLA *lib. III. obſ. II.* & CONR. GESNERUS *in epiſtolis.* Eademque virtus cum ſale eroſivo inflammatorio conjuncta cernitur in aconito & napello, toto genere noxiis plantis, magis tamen per Italiam & magis calidas regiones, quam in noſtratibus plus temperatis.

§. XXXII.

De venenis, quæ aliunde, quam per os, corpori inferuntur, parum habeo explorati. Arma talibus infici ſolere nimis quam certum eſt: ex quo fit, ut vulnera talibus inflicta mox initio mala ſigna ac funeſta oſtendant, quæ a vulneris æſtimatione tanta exoriri non poterant. Signa talium exponit AMBROS. PARÆUS *lib. X. Cap.* 21. idemque *capite XIII.* graviter differit adverſus eos, qui ſine neceſſitate venenata arma clamant & accuſant, ubi aëris circumfuſi malignitas gravia ſymptomata acceſſivit, ſive ille ſit hyemalis frigidiſſimus, ſive æſtivo tempore vappidus & paludoſis exhalationibus impuris infectus: quod totum caput conſideratione digniſſimum exiſtimo. Subtiliores venena inferendi modos per chirothecas, ſedilia, epiſtolas, ſuffimenta, pulverem ſternutatorium, & ſimilia dari, legi & a multis audivi. Retulit mihi vir fide dignus, quod viderit balſamum, qui naribus illitus ſtatim mentem perverterit ad aliquot momenta; eumque Roma allatum. Diabolicas tales artes toto animo abominor & abhorreo, meque de illis erudiri noluiſſe glorior. De venenis a morſu & ictibus venenatarum & rabioſarum beſtiarum vix oritur in foro quæſtio, reſque aliunde facile innoteſcit: quare telam abrumpimus atque huic commentatiunculæ facimus finem.

FINIS PARTIS PRIMÆ.